ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI e CARLO-AMPELIO CALDERINI

E CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

Volume CCXXVI

FASCICOLO DI DICEMBRE 1873.

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicolo di *quattordici fogli* in-8.°, illustrato al bisogno da tavole incise in rame, in legno, o litografiche, secondo l'opportunità. — Tre fascicoli formano un Volume.

Il prezzo dell'Annuale Associazione è di L. 31 per tutto il Regno; per l'Estero le spese postali in più.

Il Prezzo si paga anticipato per semestre o per anno.

Un fascicolo separato costa L. 3.

Le Associazioni si ricevono a Milano dagli Editori FRATELLI RECHIEDEI, Via S. Pietro all'Orto, 16.

I libri e i manoscritti che i medici italiani desiderassero far annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere spediti franchi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore ROMOLO GRIFFINI, Via Francesco Sforza, 33.

MILANO

FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1873.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXVI. — Fasc. 678. — Dicembre 1873

La patologia cellulare del prof. Rodolfo Virchow vista in relazione colla scienza biologica e coll'arte medica : *Memoria del cav. dottor* GIOVANNI COPELLO *di Chiavari, residente in Lima, Autore della Nuova Zoonomia, diretta al cav. dott. Romolo Griffini.* (*Continuazione della pag. 67 del fascicolo precedente e fine*).

§ 20. *Riassunto. — Lo studio anatomico di Virchow non costituisce la storia nè la teoria dell'infiammazione. — La storia di questa smentisce la teoria istologica di Virchow. — La sua dottrina può influir male sulla patologia e la pratica della flogosi e di altri tipi della nosografia medica.*

Quando io penso ai servigi importanti che rese alla dottrina dell'infiammazione al principio di questo secolo il microscopio, nelle mani di Black, di Hasting, di Wilson Philips, di Gendrin, di Kaltembrunner e di Leuret, *quando cioè il microscopio era ai servigi della fisiologia e della patologia*; ed alle conclusioni teoriche a cui si elevò nella patologia cellulare di Virchow sulla natura e differenza dell'infiammazione, *quando cioè il microscopio volle elevarsi alla dignità di dottrina biologica, e di forma tecnica autonoma*, io non posso a meno che portare il pensiero, anzi mi viene voglia di applicare al microscopio le parole che Lind applicò alla chimica.

Chemia egregia medicinae ancilla, non alia peior domina. Infatti le osservazioni microscopiche a cui alludo intraprese collo scopo di conoscere il meccanismo, e quasi sorprendere la natura nel fatto intimo della congestione flogistica e capillare, non solo completavano la storia, ma quasi guidavano alla ver teoria di questo interessante processo, perchè presentavano chiari e dimostrati all'occhio non meno che alla mente questi fatti e questi principii:

1° Che la sede della congestione flogistica è il parenchima capillare o la periferia, cioè appunto là dove hanno luogo tutte le nutrizioni e tutte le secrezioni.

2° Che la congestione flogistica ha luogo in tutte le parti del corpo umano, e con fenomeni di calore accresciuto, rossore, dolore e tumore, anche in quei tessuti che secondo gli istologi non hanno che rapporti indiretti coi vasi e coi nervi.

3° Che la congestione flogistica osservata dal microscopio fu sempre provocata da qualche agente irritante.

4° Che sempre questa congestione fu osservata di alcun tempo *posteriore* all'impressione dell'agente irritante.

5° E più o meno grave ed estesa secondo la estensione ed il grado della lesione prodotta dallo stimolo esterno.

6° Che nella congestione flogistica ha luogo dapprima la costrizione dei vasi irritati e il contemporaneo accelerarsi della circolazione; poi i capillari si *dilatano*, e in essi si rallenta, poi si arresta il corso del sangue, anzi retrocede al punto ferito contro le leggi della circolazione; lo che prova che il dolore, calore, rossore e tumore, fenomeni che vanno insieme, e che sono caratteristici della flogosi, ne sono effetti non cause; e che la stasi del sangue non è per ostruzione dei vasi ma per attiva diastole dei capillari caratteristica dell'attività autocratica della flogosi.

7° Che nella congestione flogistica *la sensibilità accresciuta* non è l'effetto della distensione prodotta dal sangue; ma ha due momenti od aspetti; perchè nata dallo stimolo esterno ha l'iniziativa della congestione flogistica, che alla sua volta l'aumenta, ed è carattere idiopatico ed essenziale della stessa flogosi.

8° Che dall'intrinseca attività del tumore flogistico deriva

il più vivo pulsare delle arterie, la partecipazione febbrile di tutto il sistema e la diatesi infiammatoria del sangue.

9° Che il sangue stagnante nel tumore infiammato soggiace ad una specie di digestione, per la quale i globetti del sangue e della linfa si convertono poco a poco in globetti di pus, i quali o rendonsi mobili, o si rimettono in circolo, o sono versati fuori dei vasi.

Le osservazioni microscopiche pertanto venivano a confermare tutta la storia della flogosi (formata con fatti non microscopici) e ne rischiaravano la teoria, cioè: *svelavano lo scopo di questa funzione morbosa.* Risulta infatti dall'osservazione clinica *relativa alle cause* che non solo le azioni o chimiche o meccaniche possono agire come stimoli morbosi e irritanti, ma tutte le azioni nocive in quanto sono *violente* e contrarie ai rapporti vitali, o anatomici, o cosmici, o funzionali; e però è certo che provocano l' infiammazione non solo le fratture, ferite, contusioni, o l' azione del fuoco, di acidi e caustici, ma i miasmi e i veleni che alterano la crasi dei liquidi animali; l'*eccesso* degli stimoli fisiologici, la *violenta* privazione dei medesimi (com'è il freddo eccessivo, la soverchia inedia, l'emorragia subita od eccessiva, la *brusca* sospensione dei mestrui o dei lochi o d' una emorragia abituale, o della traspirazione cutanea, i patemi d'animo violenti, l'esercizio *eccessivo* della mente e del corpo. Ma questi fatti etiologici non significano già che le cause della flogosi operino come potenze stimolanti o irritanti rispetto ad una *vitalità irritabile* e *passiva*, ma come circostanze *che offendono e violentano i rapporti organici, anatomici, cosmici e funzionali, condizioni della vita normale* (1). E perciò la flogosi che è la reazione morbosa provocata da siffatte cause nocive, non è già una reazione obbligata, *passiva*, e stupidamente inutile, e solo calcolata ad avvertire la lesione ricevuta; ma *è una reazione attiva spontanea autocratica, e calcolata dalla natura a riparar la violenza, e la lesione permanente che le cause nocive e remote* (perchè già disparvero) *inferirono nelle*

(1) Vol. 1.° della Nuova Zoonomia.

condizioni organiche. Sò bene che le scuole *automatiche* di tutti i tempi hanno sempre negato e deriso queste vedute del vitalismo ippocratico sullo scopo utile dei processi ed atti morbosi non assolutamente, *ma relativamente alle cause o circostanze morbose e nocive*: però vorrei che mi dicessero se gli atti della riparazione fisiologica potrebbere saldare la frattura di un'osso, la interruzione di una ferita, o la lesione portata da una scottattura. Se d'accordo con tutti i pratici mi dicono che *un certo grado della flogosi è necessario*, però che è l'eccesso che sempre uccide l'infermo; allora io rispondo che di questo eccesso non è responsabile la natura, ma le cause nocive, e sovente ancora l'imperizia dell'arte. Che se è vero pur troppo che l'*eccesso* della reazione è causa di disastri, lo è pure che è cagione di esiti insanabili *il difetto o insufficienza di essa*, o per mala disposizione dell'infermo, o per imperizia dell'arte, e che è provato dall'esperienza che spesso il curarla troppo è curarla male; e che non è facile, come sembra, il governo terapeutico di questa funzione, ma esige tatto, ed esige appunto la fede che *ad un certo grado essa è necessaria e riparatrice.*

Risulta eziandio dell'osservazione clinica *relativa alla sede*, che non è il sistema nervoso o il vascolare che ha l'iniziativa della flogosi, ma che è invece l'organo offeso nei suoi rapporti vitali, l'occhio, il polmone, il fegato, l'utero ecc., e perciò se offeso il polmone in data guisa insorge una polmonia, non vuol dire che l' innervazione o la circolazione polmonare, ne ha la colpa, ma che le cause nocive irritarono il polmone, sconcertarono le condizioni organiche del polmone, e resero necessario il processo dentro certi limiti necessario e riparatore dello sconcerto polmonare. È dunque tutto il contrario: la flogosi locale se piccola, se locale, se ristretta a poca sfera o in organo di poca vitale importanza, non dà l'allarme nè al sistema nervoso nè al vascolare, ma se attacca un organo di tanta importanza come il cervello, il polmone, il fegato, l'utero, chiama in consenso e pone a soqquadro i grandi sistemi e tutta l'economia animale (1).

(1) Meritano di esser letti i tre studi del prof. Puccinotti sull'infiammazione: 1. Considerata nello stato di limitazione vitale; 2. nelle intermittenti; 3. sulla patogenia.

Risulta pure dell' osservazione clinica relativa *ai sintomi ed alle forme morbose* che se da Galeno fino a noi tutti i medici hanno opinato che la flogosi, perchè dovesse reputarsi tale dovea riunire questi quattro caratteri, calore, dolore, rossore e tumore, non è per alcuna veduta teorica, ma perchè questi caratteri non sono mai disgiunti e la ragione ci dice perchè non sono mai disgiunti. Il dolore come rappresentante dell' iniziativa nervosa, il tumore, il rossore, il calore come l'espressione dell'attività vascolare, e degli atti assimilativi, disse il Bufalini, ed io dico riparatori, che nei vasi si compiono. Ed è l'osservazione clinica che ci obbliga a riconoscere derivante solo dall'attività della flogosi locale la partecipazione consensuale dei grandi sistemi, e la così detta diatesi infiammatoria del sangue; è perciò che disse Borsieri « *saepe, inflammationem nulla antecedit inflammatoria sanguinis diathesis sed tantummodo sequitur*; » è l' osservazione clinica che ci dimostra essere essa proporzionata al grado della flogosi locale, all' importanza vitale dell' organo offeso; è dessa che ci spiega le diffusioni idiopatiche della flogosi fra parti che hanno rapporti fisiologici di continuità o di consenso, e che perciò debbono considerarsi partecipi della lesione inferita dalle cause nocive. Che se la ragione biologica non meno che l'osservazione microscopica obbligò a riconoscere che nella sede infiammata si opera *un lavoro di vita patologica* a certo punto salutare e *relativamente* necessario, fuori di esso abnorme, distruttore e funesto; che sopra l'esito o riparatore o insanabile influisce la natura degli ostacoli, e perciò non solo la sede, ma il grado, il genio delle cause morbose, le possibili complicazioni, e il modo di attendere ai primi passi del processo morboso; egli è evidente che a stabilire le differenze veramente pratiche della flogosi i veri clinici non presero solo per guida la *sede* anatomica, parenchimatosa o membranosa, ma il *genio* del morbo manifesto per le cause, la sede, i sintomi, gli esiti e il trattamento. Lungi dunque dal considerare la risoluzione della flogosi come un fatto *negativo* e insignificante, vuolsi ritenere un fatto positivo e decisivo di questa funzione patologica, anzi il problema supremo della scienza e dell'arte. E a risolverlo nel senso ch' io addito conducono appunto i

fatti microscopici che ho citato, e la storia dell'infiammazione che è la base della patogenia vitalista che ho esposto.

Il microscopio pertanto non fu solo benemerito della medicina, applicato alla storia naturale, alla anatomia ed alla fisiologia, ma fu *egregia medicinae ancilla* applicato allo studio patologico dell'infiammazione, perchè scoperse i più intimi atti di questo ammirabile processo, ne completò la storia, e spianò il cammino alla teoria, che non è in sostanza che una *storia ragionata*. Vediamo ora se in questa parte gravissima della patologia e della pratica il microscopio fu utile, o fu realmente come la chimica, *non alia peior domina*, quando convertì la istologia in una nuova forma scientifica, ed in un nuovo sistema biologico. Avvenne infatti un bel giorno (cioè ai nostri giorni) che i medici diffidando d'ogni maniera d' idealismo, e di metodo sintetico per istudiare i fatti, si abbandonassero al solo metodo analitico ; e quasi giudicando anche lo studio degli *atti vitali* un incerto e pericoloso ontologismo, reputassero sola e sicura base della medicina lo studio severo, analitico, e trascendentale delle *forme organiche*: quindi la anatomia microscopica solida base della fisiologia e della patologia. Non si avvidero che con questo indirizzo distruggevano la stessa base filosofica della scienza organica e dell'arte medica, perchè la scienza organica non è solo studio dei fatti, ma delle *relazioni* dei fatti ; non è solo studio di fenomeni o effetti, ma delle *occulte cagioni e generali* dei fenomeni ed effetti, e che le relazioni dei fatti, e l'indagine delle cause occulte e generali, non è affare dei sensi armati di microscopio ma della ragione umana armata dell' osservazione, del confronto, e dell'induzione, insomma è l'opera del ragionamento. Non si avvidero finalmente che l'economia animale non presenta solo al filosofo forme organiche, ma eziandio atti vitali, forme organiche ed atti vitali che sono inestricabilmente congiunti come mutue cause e mutui effetti, cioè mutuamente influenti e dipendenti, dunque impossibili a conoscersi senza studiarli nei mutui loro rapporti, e che pretendere di studiare le sole forme organiche in modo affatto unilatere ed esclusivo, per poi dall'anatomia derivare la fisiologia e la patologia, è quasi un atto di demenza, che li esponeva al

rimprovero che il sommo Bacone diresse a tutti i sistematici che sono simili agli aragni *qui telas ex se conficiunt.* Non è strano pertanto che Virchow dalla cellula e dalla teoria cellulare ricavasse la teoria dei tessuti fisiologici, e da questa quella dei neoplasmi o tessuti patologici, ossia *che i prodotti della vita morbosa riguardasse come mere evoluzioni dei tessuti fisiologici.* È questo il vero punto di vista, il principio, il nodo, l'idea madre di tutta la patologia cellulare; e di essa è colpa se la sua teoria dell' infiammazione si allontana cotanto dai principi e dai fatti della scienza.

Il gran tema dell'infiammazione presenta al patologo molti ed interessanti problemi:

1° Quale ne è la vera etiologia, quali sono e in che modo agiscono le cause che la producono? Che cosa è lo stimolo o l'irritazione che la precede o la genera?

2° Qual' è il meccanismo della congestione capillare? Perchè i capillari sono la sede della flogosi? È attivo o passivo il dilatarsi dei vasi, lo sviluppo del calore, e del tumore flogistico?

3° Da che derivano gli effetti dalla flogosi locale sulle parti inflammate, sui grandi sistemi, sulle parti consenzienti, sulla crasi del sangue?

4° Da che deriva la stasi del sangue, i cambiamenti che subisce e gli effetti o salutari o funesti della flogosi? Quale è lo scopo, il meccanismo, la natura della risoluzione?

5° Quali sono le vere e distinte forme della flogosi? Devono esse derivarsi dai soli fatti anatomici, o da altri criteri clinici, le cause, i sintomi, e gli effetti dei rimedi?

Egli è veramente notabile che nella risoluzione di tutti questi problemi, che tanta parte abbracciano della medicina pratica, il nostro Autore fosse poco felice, perchè rispetto alle cause credette risoluto il problema con dire che l'agente irritante o lo stimolo è responsabile dell'irritazione infiammatoria, dimenticando forse la savia avvertenza di Borsieri che « *restat adhuc sepulta atque obvoluta tenebris arcana vis stimuli* » e non vacillò *d'irritabilità* (cioè potenza eccitabile e motrice), *nutritiva* e *formativa*, mentre pure i fisiologi posteriori a Brown parlarono di chimica vitale, di processi as-

similativi, di forza plastica e riproduttiva diversa dall'eccitabilità browniana, e rispetto alla quale gli alimenti, l'aria, la linfa, il sangue, insomma gli elementi o fattori della composizione organica non sono stimoli o forze *meccaniche*, ma elementi *chimici*: efficacia vitale che non può dirsi passiva da che è dessa che forma i solidi ed i fluidi. E rispetto alla congestione flogistica non vacillò di negare l'antica sentenza *ubi stimulus ibi affluxus* negando insieme l'attività della diastole capillare, e la stasi del sangue osservata dai fisiologi che ho citato, e tutto ciò per applicare alla vita organica le idee dell'irritabilità halleriana e le sue sugli elementi elastici. E rispetto al 3° e 4° punto, cioè gli effetti della flogosi e natura della risoluzione, osservo che non basta dire che vi è proliferazione delle cellule, *ma perchè vi è*, e quale relazione ha colle cause che provocarono la infiammazione, e *perchè* siffatta proliferazione è così diversa da quella che ha luogo nella tubercolosi, nel cancro, e in altri processi non flogistici, e perchè ha effetti così diversi secondo le cause che la indussero, e le possibili complicazioni, e il modo con cui si cura il principio del processo flogistico. E rispetto al 5°, cioè alle forme cliniche della flogosi, certo che non basta per la scienza organica e per l'arte medica, dividerla in parenchimatosa ed essudativa o secretoria, cioè avuto riguardo alla sede o all'essudato, ma conviene attendere alle differenze costituite dall'insieme delle cause, della sede, del genio, dei sintomi, degli esiti, e degli speciali mezzi di cura.

Pertanto la istoria dell'infiammazione, non quale la fanno le opinioni, ma quale risulta dall'universale esperienza, smentisce le vedute teoriche di Virchow. Ma v' è di più: essa smentisce certe sue dottrine generali d'istologia. Già notammo per la parte fisiologica che il fatto dell'assorbimento e della circolazione venosa smentisce i suoi elementi elastici; come il fatto dei poteri molteplici o delle forme infinite dell'innervazione smentisce l'ipotesi delle molecole elettriche. Ora vediamo nella patologia della flogosi in vari modi smentite le sue dottrine istologiche. Egli avea detto che non vi è assorbimento di pus o che giammai il pus può trovarsi nel sangue: pare invece dimostrato che nella stasi flogistica vero pus si formi, e che anzi

egli è in certo modo l'organo o il mezzo della riparazione patologica dell' infiammazione. Avea detto che la vita di certi organi o tessuti è in qualche modo indipendente dai vasi e dai nervi: vediamo ora ciò che confessa egli stesso: « Si l'inflam-
« mation, dice, était véritablement liée à l'hypérémie, il se-
« rait impossible, comme vous le comprenez fort bien, de par-
« ler de l'inflammation de parties qui ne sont pas en rapport
« inmédiat avec les vaisseaux : nous ne saurions supposer une
« inflammation à une certaine distance du vaisseau. Il serait
« impossible de parler d'une inflammation de la cornée (en
« exceptant le bord de cette menbrane) ou d'une inflammation
« du cartilage (en exceptant les parties qui sont situées tout près
« de l'os); ou bien enfin d'une inflammation dans l'intérieur d'un
« tendon. Et pourtant ces parties s'enflamment de la même
« manière que les autres, et les modifications que produit cet
« acte morbide dans les parties dépourvues de vaisseaux, ne
« diffèrent pas essentiellement de celles que l'on observe dans
« les parties qui en possèdent. »

Ora se la flogosi non fosse legata all'iperemia (congestione attiva capillare) non sarebbe infiammazione, ed è più facile immaginare inondazione senza acqua, che flogosi senza iperemia o congestione. Ma la cornea, e le cartilagini, e l' interno dei tendini s'infiammano come gli altri tessuti, e perciò manifestano dolore, rossore e congestion vascolare: dunque la pretesa loro indipendenza, che proclama l'istologia, dai vasi e dai nervi, è una chimera.

Finalmente Virchow collocando l'infiammazione fra i processi misti, cioè ora attivi ed ora passivi, ha voluto dare ad intendere due cose: 1° O che qualunque flemmasia speciale ha due aspetti o due parti, un' *attiva* e che appartiene alla vita, ed una passiva e che appartiene alla chimica; 2° O che vi sono due forme generali e nosologiche dell' infiammazione, cioè a processo attivo (ipersteniche) e a processo passivo (le asteniche). Non mi par possibile sfuggire a questo dilemma, o proporre una terza supposizione. Ora se ammettiamo la prima, cioè *che ogni flemmasia speciale ha una parte attiva ed una passiva*, io domando, qual' è la parte attiva, e quale la passiva? Forse è passiva la congestione perchè la sistole va-

scolare non può vincere la stasi capillare del sangue, o perchè la dilatazione è da esaurimento vitale? E forse a ciò tende il consiglio degli eccitanti? Ma questa ipotesi è smentita dall'esperienza clinica. E dimando di nuovo: forse è *passiva* la stasi e la digestione del sangue, perchè il sangue si arresta nei capillari e si converte in globetti di pus? Questa ipotesi, cioè che l'atto della digestione sia passivo, e perciò opera della chimica, sarebbe lo stesso che dire, che l'atto forse più attivo, più meraviglioso e più provvido del processo flogistico, sia l'opera cieca della chimica o della vita che langue e muore, mentre lo è della vita che agisce, che veglia, che ripara! E dimando ancora: qual'è la parte attiva e quale la passiva in ogni speciale flemmasia? Forse è passiva quando ha luogo un processo consecutivo od un prodotto anatomico nella suppurazione, nell'induramento, nell'ulcerazione, negli essudati sierosi o mucosi, o nella cangrena? Ma queste successioni o hanno ancora rapporti patologici colla flogosi, e non sono passive, se pure è vero che la flogosi è una funzione vitale ed attiva: o sono staccate già ed indipendenti dalla flogosi, e allora dite che sono passive nel senso che sono diverse dalla flogosi, o nate per la impotenza riparatrice (qualunque ne sia la causa) della flogosi, ma non dite che è passiva la flogosi da cui provennero, o che sono passive nel senso che rappresentano l'incipiente dominio della chimica sulla vita. Se infatti il mio sommo maestro Tommasini ha dimostrato che l'esito o processo gangrenoso, che sembra di tutti il più passivo e opera quasi della chimica morta, è anch'egli un processo vitale, e prova la lotta della vita contro le cagioni della morte, che diremo noi degli altri esiti o procesi consecutivi, e come potremo pensare che son passivi e lavoro della chimica?

Se ammettiamo poi la 2ª ipotesi, cioè, che Virchow intese riprodurre la divisione delle flemmasie in steniche ed asteniche, allora diremo con Orazio, *Multae renovantur quae iam cecidere*; e inviteremo il nostro lettore, se ne ha bisogno, a leggere la classica opera del Tommasini o gl'interessanti studi del Puccinotti su questo tema gravissimo. Se si accettassero queste vedute di Virchow sull'infiammazione, ecco le conseguenze che, pare a me, ne verrebbero alla pratica dei morbi

infiammatori: 1° Aver più in mira di studiare l'infiammazione sul cadavere, che mediante l'osservazione clinica delle cause, dei sintomi, delle forme morbose, degli effetti della flogosi, e del trattamento. 2° Posporne le differenze cliniche di essa fondate sull'insieme delle cause, della sede, dei sintomi, degli esiti, e del trattamento, per accertarne una sola fondata sui fatti anatomici. 3° Avere della flogosi un concetto ambiguo, riguardandola *quando* attiva *quando* passiva, o in *parte* attiva e lavoro della vita, in *parte* passiva e lavoro della chimica: ciò che esporrebbe a un trattamento cieco, sintomatico, e contradditorio, come avvenne all'epoca del brownianismo. 4° Rinunziare a conoscere la natura e lo scopo della risoluzione, e perciò la natura degli ostacoli che vi si oppongono, il che importa rinunziare ad una terapia razionale, e forse interrompere lo studio pratico dell'infiammazione. 5° Forse accettare certe indicazioni terapeutiche che sono teoriche, mentre sono smentite dall'esperienza. 6° Forse finalmente anticipare un erroneo giudizio sulla natura e sul trattamento dei processi (detti passivi) o consecutivi alla flogosi, suppurazione, idrope, induramento, cangrena ecc.

Queste conseguenze saranno esagerate, pure sono il corollario di quanto egli afferma — chè le sue ricerche annichilando il punto di vista ontologico, hanno condotto a non distinguer più questo processo dalle altre evoluzioni patologiche, e solo considerarlo diverso per la forma e l'andamento.

§ 21.° *Esame dei Cap.* 18.°, 19.°, 20.° *che versano sui neoplasmi. — Lo studio dei neoplasmi non ha importanza che per una parte del quadro nosologico. — Questa serie di morbi deve come le altre trattarsi col metodo della patogenia induttiva. — Dei neoplasmi connessi colla flogosi, e d'altri non flogistici, tubercolo, rachitide, cancro, ecc.*

Lo studio critico da me fin qui seguito della patologia cellulare dell'illustre Virchow mi permette, credo, riuscire a due proposizioni che insieme riassumono i limiti e lo spirito della sua opera, e lo scopo della mia critica. 1.° Lo studio dei neopla-

smi o tessuti patologici non ha importanza che per una parte del quadro nosologico. 2.° E anche a decifrare la patologia dei neoplasmi, non basta la istologia, ma il metodo della patogenia induttiva.

Il quadro delle malattie mediche (e mi faccio lecito riportarmi a due nosologi entrambi stimati, entrambi moderni, e che in ciò quasi concordano, Hufeland e Tardieu) comprende per Tardieu, le febbri continue, intermittenti, eruttive, e septiche, le flemmasie, le emorragie, i profluvj, le idropi, le necrosi, le malattie costituzionali o cachessie, le organiche, le accidentali. E per Hufeland: le febbri continue, le intermittenti, infiammazioni e congestioni, reumatosi, gastrosi, necrosi, emaciazioni, idropi e pneumatosi, profluvi sanguigni, mucosi, sierosi, soppressioni, malattie cutanee, discrasie, disorganizzazioni, parassiti. — Ora i patologi ed i medici sanno che la massima parte di questi morbi si conosce, si studia, e si cura, più per quanto hanno di *vitale* o dinamico, o funzionale, che per quanto hanno di *organico* o di materiale o di anatomico: ossia per la massima parte sono *malattie vitali* e per la minima sono neoplasmi, e che quelle si osservano, si studiano, si curano nel loro periodo e lato vitale appunto per impedire che divengano neoplasmi o pascolo degli studi anatomici e microscopici. Dico anzi di più: sebbene le malattie che o nel loro principio o decorso o termine hanno *lesioni organiche* siano nel quadro nosologico di un numero rispettabile, nella realtà della pratica sono piuttosto scarse e rare: cioè abbondano o fan numero nei libri, e scarseggiano nella pratica. E quantunque a prima vista la flogosi sia quella che dà maggior messe di neoplasmi, per la parte clinica e biologica essa appartiene alle malattie *vitali*. Ciò vuol dire pertanto che le vedute della patologia cellulare non sarebbero applicabili che ad una sola serie di morbi: e la più ricca e più importante per la pratica, che è la serie delle malattie *vitali* e dinamiche, non ha quasi nulla da profittare della patologia cellulare; e deve fuori di essa cercare fatti ed idee per i bisogni della scienza e dell'arte. Ciò vuol dire eziandio che il dare molta importanza allo studio dei neoplasmi non flogistici, pare che avrebbe tre effetti, che sono tre gravi in-

convenienti e remora al progresso della patologia e della pratica. 1.° Farebbe supporre che le malattie dinamiche o vitali sono già abbastanza studiate e conosciute, il che non è vero. 2.° Che lo studio di esse ha meno importanza scientifica, pratica e sociale che lo studio dei neoplasmi: e ciò pure non è vero. 3.° O che mediante lo studio istologico dei neoplasmi si verrebbe più facilmente a capo di conoscere l'intima natura di questi rari neoplasmi come delle malattie vitali: il che pure è evidentemente falso. Conseguenze di questi tre errori sarebbero: una vana fiducia di avere già risoluti i più difficili e preziosi problemi della patologia e della pratica; e perciò indifferenza verso il molto che resta a farsi in medicina: od una vana fiducia di potere risolvere coll'*osservazione anatomica* quei problemi che solo può risolvere l'*osservazione ed induzione biologica;* e perciò studi pazienti, però male inspirati, e inefficaci per la scienza e per l'arte.

I neoplasmi o sono prodotti e successioni della flogosi, o sono non flogistici, come per esempio i prodotti della condizione tubercolosa, rachitica, scrofolosa, cancerosa ecc. Rispetto ai primi, cioè induramento, idrope, ulcerazione, degenerazioni grassose, cancrene, ecc., già dimostrai che avendo essi rapporti *etiologici* coll'infiammazione, se ne può veramente conoscere l'intima natura e patogenia, studiandosi in relazione colla flogosi, e dopo avere conosciuto la patogenia della flogosi. E per conoscere la natura della flogosi anche questi fatti (o esiti) servono mirabilmente, come eziandio i fatti etiologici, semeiottici, nosologici, e terapeutici della stessa flogosi che precedettero o produssero. Ciò vuol dire che se per conoscere la natura di questi esiti, induramento, cangrena, ecc., non basta lo studio istologico e conviene rimontarsi *alla causa vitale che li produsse*, che è la flogosi preceduta; anche per conoscere la natura della flogosi non basta lo studio istologico della sede infiammata, ma conviene rimontarsi *alla causa vitale che la produsse*: *che è lo stimolo in quanto provaca una reazione riparatrice.* E per giungere a questo punto non solo conviene studiare la flogosi nell'insieme de'suoi fatti diagnostici e caratteristici, cause, sintomi, effetti del morbo, effetti dei rimedi; ma giudicare del fine, o della tendenza o natura della funzione flo-

gistica, studiando l'azione delle cause che la provocarono in rapporto colle *violate leggi fisiologiche* dell'organismo. Ed ecco che non è il metodo analitico ed il criterio anatomico che può condurci a tanta scoperta, ma la riunione dei fatti, lo studio delle relazioni dei fatti, l'interrogazione dei fatti: insomma il metodo sintetico che unisce i criteri vivi dei fatti patologici e delle leggi fisiologiche, che è il metodo della patogenia induttiva, unico che può con sicurezza guidare a risolvere il difficile problema.

I neoplasmi non flogistici, come il tubercolo, il cancro, la scrofola, la rachitide, sono certamente più oscuri a conoscersi nella loro intima natura: o perchè le cause remote sono meno conosciute, o perchè la condizione indi nata (diatesi tubercolosa, scrofolosa, cancerosa, ecc.) è più complessa, più idiopatica, più alterante il fondo stesso dell'organizzazione vitale, e però più insidioso e rovinoso il corso e l'esito, e più incerti, o scarsi, o ignoti i mezzi di cura che possono modificarla. Però se il patologo in mezzo a tante tenebre può sperare alcuna luce, non è dallo studio *anatomico* dell'ultimo periodo, ma dallo studio *etiologico* e *semeiottico* del suo principio, egli è conoscendo a fondo o le cause occasionali che la producono, o le disposizioni organiche che rendono più sicura la mala influenza, o i mezzi profilattici e terapeutici che possono o prevenire il morbo, o limitarne i primi passi; è insomma con l'insieme di dati etiologici, semeiottici, nosologici, profilattici e terapeutici, che se ne può avere un qualche criterio, o patogenico, o almeno pratico. Ciò tanto è vero che la tubercolosi, sebbene tanto terribile e fatale quando è giunta a certi esiti anatomici, lo è meno del cancro e di altre degenerazioni, se la profilassi giunge al principio, appunto perchè le sue cause sono più note (1).

L'Autore per trattare questa parte della patologia cellulare prende le mosse dal suo principio della proliferazione delle cellule opposto all'altro del blastema, e dall'altro, che i tessuti patologici sono un'evoluzione dei fisiologici. In questi due

(1) Vedi la mia Memoria sulla profilassi della tisi polmonare tubercolosa. Lima, 1867.

punti di dottrina istologica sono così incompetente, e così poco disposto a disputare, che io dò ragione a Virchow in tutto, sia che sostenga la dottrina della proliferazione o quella del blastema; sia che riguardi i tessuti morbosi omologhi o eterologhi, evoluzione o no dei normali. Per me queste due questioni sono affatto insignificanti in presenza del problema pratico, e del problema patogenico dei neoplasmi a cui alludo. L'Autore infatti nel Cap. 18 ci dà la storia anatomica della rachitide, della ossificazione fisiologica, e di quella che ripara le fratture: ed è storia fedele, minuziosa, lucida, completa, però è mera *storia anatomica.* Io cerco invano quali sono le cause remote che influirono a pervertire i poteri plastici dell'ossificazione fisiologica, in che consiste questo pervertimento, in che modo operano le cause morbose a produrlo, quali sono gli agenti terapeutici, e in qual modo agiranno per cancellarlo. E rispetto al processo che ripara la frattura delle ossa prego gli istologi a respingere la mia ipotesi *sulla funzione riparatrice della flogosi*, e a riguardare per un momento come *passivo*, o come *misto* il processo flogistico; e poi mi sappiano dire se intendono alcuna cosa dei fatti che riportano di questa ammirabile operazione. Non basta sapere che data una frattura viene una straordinaria proliferazione di cellule ossee, trasformazione di tessuto; uopo è sapere che *relazione biologica ha una cosa con l'altra*: ed è mediante la *teoria vitalista* dell'infiammazione che si arriva a conoscere questa relazione a cui la sola *osservazione* istologica non giunge.

Lo stesso diciamo della suppurazione (di cui tratta al Cap. 19) di cui ammette due forme: l'una superficiale che proviene dall'epitelio, l'altra profonda che proviene dal tessuto connettivo. Ma se è vero che il pus che si forma nella stasi del tumore flogistico è la condizione o l'organo della sua risoluzione, se è vera la bella formula che lo stesso Virchow riporta che *le pus est le sang de la pathologie*, se è vero che il pus è un prodotto ed un prodotto utile dell'infiammazione, se è vero ciò che lo stesso Virchow confessa che « La suppu-
« ration est un processus de luxuriation par lequel sont for-
« mées des parties superflues qui ne possèdent ni la solidité, ni
« l'adhésion durable et nécessaire... » se è vero che il pus non

è un liquido dissolvente, ma bensì una sostanza disciolta; che « une partie devient molle, elle se dissout en suppurant; mais « ce n'est point le pus qui cause ce rammollissement: au con- « traire, le pus en est le résultat, il est produit par la pro- « lifération du tissu. » Se è vero finalmente che « le pus qui « a séjourné dans une partie quelconque pendant des se- « maines ou des mois, n'est plus à proprement parler du « pus, c'est une masse décomposée, c'est un détritus.... » Se tutto ciò, dico, è vero, la suppurazione non si dee studiare in relazione colla sede anatomica o epiteliale, o del tessuto connettivo, ma coll'infiammazione che la produsse ed ai fini riparatori cui è coordinata.

La pratica ci presenta due terribili neoplasmi, il tubercolo ed il cancro: il tubercolo prodotto dalla diatesi tubercolosa, nota in parte per le sue cause e per la sua profilassi, oscura nel suo meccanismo vitale o complesso, solo cognita pei suoi effetti, sempre fatali se appariscono in certi organi o se hanno una grande estensione, o se i mezzi profilattici non possono toglierli o limitarli. Se ciò è vero, come parmi di averlo dimostrato nella mia *Memoria*; mi sembra che sono innegabili due cose: 1.° Che ha una vera importanza scientifica e pratica lo studio della diatesi tubercolosa anzi che lo studio anatomico del tubercolo, perchè è la diatesi tubercolosa, che ha relazione colle cause remote che l'eccitarono; colla materia tubercolosa che ne è l'effetto speciale, e coi rimedi che possono o prevenirne la produzione, o limitarla in quanto essi si connettono colla stessa diatesi. 2.° Che non è mediante la storia anatomica del tubercolo che conosceremo la natura della tubercolosi (e caveremo indicazioni terapeutiche) ma mediante lo studio clinico e patogenico di tutti i dati che riguardano la diatesi tubercolosa, cause, sintomi, effetti del morbo, effetti de' rimedi. Ora Virchow inspirandosi ai propri principî ed al proprio metodo, non solo evita di studiare il processo vitale del morbo, che è la diatesi tubercolosa, non solo si restringe a darci sterilmente la storia anatomica del tubercolo, ma riguardandolo come prodotto della flogosi, perde di vista l'autonomia nosografica della tubercolosi, e il carattere patogenico che le appartiene. Dice infatti parlando dell'infiltrazione tubercolosa. « Presque tout

« ce qui se produit dans le cours de la tubercolose et qui « n'a pas la forme d'un nodule, est, suivant moi, un produit « inflammatoire épaissi, et n'a aucun rapport direct avec le « tubercule. » E parlando del tubercolo stesso dice: « Cette « production, qui d'après son développement se rapproche « beaucoup du pus, dont elle possède les petits noyaux et « les petites cellules, cette production se distingue des « formes d'un'organisation supérieure, du cancer, du can- « croïde, du sarcome... Le tubercule est toujours une pro- « duction pauvre, une néoplasie misérable dès son début... (e « come può essere allora analogo al pus?) .. ordinairement il se « produit promptement une métamorphose graisseuse, incom- « plète d'ordinaire, au centre de la nodosité.... c'est la mé- « tamorphose caséeuse qui caractérisera plus tard le tubercule. » — Pertanto una delle due, o Virchow riguarda il tubercolo non causa ma *effetto* di flogosi intercellulari, e in tal caso crede un errore, e perde di vista la diatesi tubercolosa, la specialità di questo morbo, e la confonde colla flogosi; il che supposto, è d'uopo cambiare l'etiologia, la profilassi, e la terapeutica della tubercolosi. O suppone che il tubercolo è l'effetto di una *proliferazione* delle cellule (di cui non cerca nè trova la causa nella diatesi tubercolosa perchè è inaccessibile all'osservazione istologica) e allora è chiaro che si arresta al fatto anatomico, o all'effetto visibile, senza rimontarsi alla causa o processo vitale che ne è la sorgente; e così lascia tronca la storia, al buio la patogenia e la terapeutica.

Il cancro, felicemente più raro del tubercolo, è anche più oscuro e quasi impenetrabile nella sua etiologia e patogenia, come eziandio più incurabile: però la disposizione diatesica che lo genera è riguardata come un'aberrazione profonda della vita plastica, analoga a quelle che producono altri non meno oscuri neoplasmi. È vero che lo studio *clinico* di questo morbo è difficile; però questa difficoltà non è una ragione per contentarsi della sola storia anatomica, ed attribuire questa formidabile degenerazione alla sede epiteliale ed alla circostanza che nella proliferazione cancroide « les éléments de ces dernières néoplasies sont gros, volumineux, colossaux même, et « possèdent des noyaux et des nucléoles fort développés. » Ma

che luce viene da tutto questo al patologo per conoscere la natura del cancro ed al clinico per curarlo? Vox, vox, prætereaque nihil.

§ 22.° *Dal mio studio critico della patologia cellulare del prof. Virchow possono derivarsi alcuni corollari importanti. — Della istologia e teoria cellulare viste in relazione colla anatomia generale.*

Lo studio critico da me intrapreso della patologia cellulare dell'illustre Virchow non è per me un fine ma un mezzo. Io volli meno rilevare le verità e gli errori, i pregi e i difetti di quest' opera singolare e importante, che valermi di questa occasione per combattere la stessa scuola istologica in generale, considerata come criterio scientifico, e come sistema biologico. Quando io vedo che non solo a Berlino, ma a Parigi, a Firenze, a Milano, a Vienna, insomma in tutti i centri scientifici s'invoca il microscopio come giudice, non solo delle questioni di storia naturale, e di anatomia, ma di fisiologia e di patologia; quando vedo che s' introduce nel santuario stesso della medicina pratica (che il gran Boerhaave definiva *evidentia usu necessitate semper eandem nec fallacem*) e ciò per determinare la natura e le differenze dello stato morboso, cômpito che dal sommo vecchio di Coo fino ad Hufeland appartenne sempre e poi sempre alla *sola osservazione clinica*, io che studiai e praticai l'arte medica senza microscopio, che ho una fede affatto *antica* e diversa sull'autorità dei criteri scientifici antichi e moderni, che ho mostrato fiducia in quelli che ci suggerisce la fisologia di Bacone e di Galileo, e l'esempio della scuola ippocratica, in quell'opera a cui dal 1838 io lavoro; mi sento in dovere di porre in discussione l'autorità scientifica del microscopio, vale a dire dei fatti e delle idee che dal suo uso vennero introdotte in medicina.

Certamente il microscopio è un bello e nobile riscontro del telescopio, e forse i prodigi di questo non sono stranieri ai prodigi di quello. Cosa era la gran scienza d'Ipparco, di Tolomeo, di Copernico, e di Ticone prima che Galileo vedesse con nuovi occhi i satelliti del gigantesco pianeta, le macchie del sole, le fasi di

Venere, e descrivesse in nuovo modo i pianeti? Forse il genio del grande Toscano, di Newton, di Kepler, di Eulero, di Cassini non avrebbe illuminato della sua luce il firmamento senza l'opera del telescopio. Il quale, fatto sicuro delle prime vittorie, si accinse nelle mani di Herschel e di Ross a nuove conquiste, e trovò nuove meraviglie nei cieli, arricchì il sistema solare di Urano, Nettuno ed altri pianeti, decompose le nebulose in mondi infiniti, intonando così un nuovo ed immenso inno di lode a Dio (1). D' altra parte il microscopio, che nelle mani di Malpighi, di Ruischio, di Linneo, di Leuvenoeck, di Aselio, di Mascagni, di Schwann avea gettato le basi della storia naturale e dell'anatomia, elevato a prodigiosa potenza da Ehrenberg, scopriva un nuovo mondo nei vegetabili e negli animali, il mondo dei minimi. Che strano è dunque che nuovi Herschel e Ross del microscopio, Virchow, Robin, Pacini, Cocchi ed altri lo abbiano incaricato di rifare *ab imis fundamentis* la storia anatomica dell' organismo nello stato normale e morboso? Ed ecco l'origine, forse lo spirito, e l'aspirazione della scuola istologica e della *teoria* cellulare. Però, come si parlerà di *teoria* quando la missione del microscopio *è la storia rudimentale* delle forme organiche? — *Eppur si muove*, io rispondo con Galileo e con Bacone: la scienza si compone di fatti e di idee, *ratio et observatio*: la trama razionale è la compagna istintiva del sapere; è come l'aria senza cui non si respira e non si vive. Si ha un bel declamare dai pedanti che la scienza si compone di soli fatti, di meri fatti, e di nudi fatti, che tutto consiste nell' osservazione analitica e nell'esperienza, che la teoria è il veleno della scienza seria e positiva (2). Però questi fatti hanno rapporti di analogia e di causazione; se non volete affogarvi e confondervi, avete bisogno di *coordinarli* e di *interpretarli*; trovarne e compren-

(1) Alludo alle belle opere — « Merveilles célestes, et pluralité des mondes, » di Camillo Flammarion, e del nostro P. Secchi sul *sole*.

(2) Haec venenata philosophiæ anguis, investigatio causarum, cum cura fugienda est; diceva Brown nell' atto che proclamava il suo celebre sistema.

derne la concatenazione e la ragione; maledite pure la teoria, però essa vi accompagna implacabile, e se non classificherete e interpreterete bene, lo farete male, però lo farete sempre, perchè è un bisogno dello spirito umano. — ***Expulsis nomine medicis, non tamen expellebatur medicina***, disse G. P. Frank. — Comparve dunque la istologia, e giunse fino alla cellula, però osservò le diverse parti di questo rudimentale organismo e indagò gli uffici che spettano al nucleo, nucleolo, contenuto e membrana, e al tessuto connettivo; studiò le diverse cellule in rapporto similare coi diversi tessuti, e i poteri vitali ad essi inerenti; poi indagò in qual modo si formano, si conservano, si trasformano, se mediante l' attrazione molecolare del blastema, o la proliferazione delle cellule, e finalmente indagò quale fosse la ragione istologica dei più comuni come degli oscuri e rari neoplasmi o prodotti morbosi, insomma formò la teoria cellulare su cui l'illustre Virchow fondò la sua patologia cellulare.

Ma ormai la istologia ha fatto le sue prove; e dopo che un uomo eminente come Virchow riassumendo gli studi dei migliori contemporanei e i suoi propri, intrapresi e compiti con pazienza ammirabile, li volse al proposito di farne un sistema che abbracci la fisiologia e la patologia, appellando eziandio al concorso di altre forme scientifiche, la chimica organica, la fisiologia e patologia sperimentale, ecc., eppure discusso questo sistema sul terreno imparziale della filosofia medica risulta manchevole in guisa che non corrisponde ai bisogni della scienza nè a quelli dell'arte, è permesso domandarci se l'istologia medesima considerata come criterio scientifico e come sistema biologico merita la fiducia che finora le accordano i nostri contemporanei; quando ad onta della perfezione anatomica non ha dato buoni frutti biologici o clinici: è permesso domandarci se dobbiamo continuare in questo cammino per rifare e per fare il molto che resta nella nostra nobile disciplina o come scienza della vita, o come medicina pratica.

Se pertanto il mio studio critico è fondato sul vero, presenta alcuni corollari importanti che riguardano la scuola istologica, e l'indirizzo ch'essa ha dato alla medicina moderna.

Vediamo dunque rapidamente come a modo di conclusione la istologia e la teoria cellulare in relazione colle forme scientifiche della medicina: coll' anatomia generale, colla fisiologia speciale e colla dottrina generale della vita; colla chimica organica, colla fisiologia e patologia sperimentale; in relazione colla storia e teoria dei morbi e col metodo razionale di curarli; in relazione colla psicologia o scienza dello spirito umano e finalmente colla tradizione scientifica e pratica della medicina.

La scienza anatomica è quasi un'immagine del modo come la nostra mente forma le idee: colla analisi che scompone, e colla sintesi che ricompone (*appunto per conoscere i rapporti delle cose*). Perciò se conviene che analizzi di che elementi si compongono gli organi più o meno complessi, e i sistemi che entrano nella composizione dei singoli organi; conviene eziandio che elevandosi ai concetti della anatomia *generale*, classifichi le forme organiche, a seconda della loro struttura, uso, somiglianza, rapporti fisiologici. Egli è così come dei vari pezzi onde si compone il sistema vascolare, ne forma un tutto unito, egli è così come comprende l'unità che costituisce il sistema nervoso, il muscolare, il membranoso, il glandolare, l'osseo, il cellulare; è finalmente così come definisce la vita particolare degli organi come costituiti dai grandi sistemi, e come influenti sull'universale mediante le loro vite particolari. Egli è perciò che l'anatomia deve perchè sia animata e feconda, essere fedele compagna della fisiologia considerata come storia delle funzioni e dei poteri e delle condizioni da cui ciascuno dipende (1). Se tutto ciò è vero, egli è chiaro che se l' istologia fu e può essere utile all' anatomia come mezzo *analitico*, può nuocere se convertita in sistema diventasse per avventura un ostacolo alla *sintesi* di cui la mente ha bisogno per classificare le forme organiche a seconda dei veri loro rapporti. E ciò avvenne infatti; e se fu utile che il microscopio svelasse la struttura e i rapporti dei più fini tessuti, vedesse quasi il meccanismo delle più recon-

(1) Mie Considerazioni critiche sugli studi medici d' Italia. « Annali universali di medicina ».

dite funzioni, o scoprendo l'intervento dei vasi, dei nervi e di altri elementi organici, o la loro disposizione e relazioni, se fu utile che arrivasse fino alle cellule come unità rudimentale della trama organica, e come prova che questa unità è un piccolo osganismo, *in cui la ragione di essere delle singole parti sta nel tutto insieme :* non fu utile poi che di questa idea se ne facesse un metodo analitico e disgregante che impedisse la sintesi, ed un sistema biologico per cui dalla proliferazione delle cellule si derivassero i tessuti fisiologici, e da questi i morbosi.

Le conseguenze di questo abuso saltano agli occhi, perchè l'istologia spingendo l'analisi fino al globulo e alla molecola organica, e ad un grado che fa venire il capogiro, e dimenticando che osserva organi e prodotti organici privi di vita (e perciò facendo astrazione della vita) pretese vedere cellule coi rispettivi ingredienti nella linfa, nel sangue, nel muco, nel pus, nel latte, rompendo così il muro di demarcazione che il buon senso universale dei fisiologi avea stabilito fra i solidi ed i fluidi. Così non contenta di esser giunta fino alla cellula, pretese conoscere come si forma, e fece due sistemi, l'uno del blastema e aggregazione molecolare, l'altro della proliferazione delle cellule, senza forse riflettere che ammessa la distruzione delle cellule (senza di cui sarebbe la formazione organica mostruosa) quella si converte in questione di parole; e che nell'una e nell'altra ipotesi uopo è supporre nei solidi il *senso delle convenienze organiche*. Egualmente l'istologia più badando alla forma cellulare che alla funzione fisiologica, più alla qualità *generica* (la forma cellulare) che alla qualità *specifica* (tessuto speciale, nervo, muscolo, vaso, osso....) divise i tessuti fisiologici in epiteliali, della sostanza connettiva, e degli organi superiori; laddove avrebbe ben altrimenti *classificati* i tessuti organici, cioè in sistemi, organi, ed apparati (come fece la fisiologia vitalista dello scorso secolo) se avesse considerato le forme organiche in relazione colla loro struttura, rapporti e proprietà fisiologiche. Così l'anatomia generale, o classificazione dei tessuti fisiologici, che trattata in modo naturale e sintetico era un gran passo per comprendere la storia e la teoria generale delle singole funzioni, e della

vita generale, diventò guasta, tronca, e sterile in mano dell'istologia e teoria cellulare.

§ 23.° *Continua. — Dell' istologia e della teoria cellulare vista in relazione colla fisiologia speciale, e colla dottrina generale della vita.*

Per quanto la fisiologia sia speciale, o la *storia* degli atti o delle singole funzioni della vita normale, ha pure una parte di *teoria*: perchè il fisiologo non può trattarla senza disporre o *classificare i fatti* con certo ordine, e a seconda delle loro relazioni; e senza *ricercare le cause*, o rimontarsi alle forze o alle condizioni per cui le funzioni fisiologiche si compiono. Tanto è vero che la scienza è studio delle relazioni delle cose e che ha tre forme inseparabili, l'osservazione, la coordinazione, e l'interpretazione dei fatti! Quando il fisiologo divide queste funzioni in quelle della vita organica, della vita animale, della vita di riproduzione, è perchè ciascuna serie ha organi, poteri, scopo, e risultato particolare: quando prende l'anatomia come base della fisiologia, è perchè gli organi sono gli strumenti coi quali le funzioni si compiono, e se li studia in relazione con certe proprietà vitali, è perchè esse sono le forze e per ciò le *cause* delle funzioni fisiologiche particolari. Però quando la scienza si eleva alla dottrina o teoria generale della vita, non può contentarsi nè della semplice storia dei *fatti* fisiologici, nè della sola fisiologia. Essa dai fatti bene osservati, bene coordinati e bene interpretati della fisiologia e della patologia, deve elevarsi a quelle cause o leggi supreme, o condizioni essenziali della vita che decidono della salute, della malattia, e della vita, perchè *osservate* hanno per risultato la vita normale, *violate* hanno per effetto la vita morbosa. Egli è quindi perciò che qualunque dottrina della vita antica e moderna abbraccia e comprende la fisiologia e la patologia razionale.

Ora risulta dall'opera di Virchow che la istologia e teoria cellulare, lavoro perfetto e sublime dal lato anatomico, è però una teoria troppo unilatere e parziale, un criterio scientifico troppo ristretto perchè possa accompagnarci utilmente nello

studio della fisiologia considerata come storia degli atti normali, o in quello della biologia considerata come dottrina generale della vita. Tratta infatti della nutrizione e delle vie nutritive, piuttosto per additare il cammino anatomico per cui si nutrisce la periferia cellulare, che per fissare le arcane forze o dei solidi o dei fluidi che presiedono a questa portentosa funzione che converte le molecole in solido vivente. Tratta della circolazione della linfa e del sangue, ma senza avere determinato i poteri che operano o presiedono alla circolazione o formazione del sangue e della linfa. Tratta della crasi della linfa e del sangue, ma come ne parlerebbe il chimico e l'anatomico, non il fisiologo: cioè in relazione colla vita e come effetti e come cause della vita. Tratta dei tessuti fisiologici e perfino dei tessuti nervosi, però assai più dal punto di vista della loro composizione cellulare, che delle proprietà vitali di cui sono forniti o dei fenomeni od atti vitali che producono.

Egli è forse perciò che quando poi la istologia o la teoria cellulare si eleva a principi biologici generali, vale a dire fissa le leggi generali della vita sana e morbosa, i veri poteri vitali di cui è fornita l'economia animale, o gli organi che la rappresentano, e i rapporti veri, necessari e fecondi fra la fisiologia e la patologia, la istologia, dico, propone principî assurdi, insufficienti, infecondi. Addita infatti Virchow tre forme di vitalità e di vite insieme *attive* e *passive*, l' irritabilità funzionale, nutritiva e formatrice: e mentre dimentica i distinti e generali poteri del senso e del moto, non vacilla di proporre il pleonasmo dell'irritabilità nutritiva e formatrice; e dare all'irritabilità funzionale un senso affatto anatomico. Egli è perciò che fra la fisiologia e la patologia non stabilisce altro vincolo che quello che inspira la sterile ipotesi (che negata o concessa a nulla conduce) che i tessuti patologici sono evoluzioni dei fisiologici; saltando così l' immensa lacuna che vi è fra gli uni e gli altri, e dissimulando che fra gli uni e gli altri vi è la fisiologia speciale, vi è la biologia colle sue leggi generali della vita, v'è la etiologia che è la storia delle cause morbose, v'è la nosografia, la patogenia e la terapeutica, chè è la storia e la teoria della reazione morbosa, e dei

mezzi con cui la natura o l'arte possono prevenire i prodotti morbosi o neoplasmi, o limitarli o toglierli; vi è insomma una catena di fatti e di studi che la scienza non può dissimulare impunemente, perchè se li dissimula, abdica.

§ 24. *Continua. — Della istologia e della teoria cellulare vista in relazione colla chimica organica, coll'anatomia patologica, colla fisiologia e patologia sperimentale, colla fisiologia patologica.*

La legittima impazienza di sollevare il denso velo che copre i più profondi misteri della vita sana e morbosa, ha creato o dato importanza a varie forme scientifiche quasi ignote, o poco coltivate dalla medicina antica : e sono l'anatomia patologica, la chimica organica, la stessa istologia, la fisiologia patologica, la fisiologia e patologia sperimentale. Queste forme meritano il nostro rispetto e la nostra gratitudine perchè sono tentativi onesti di scoprire il vero e spingere innanzi la scienza; pure quando le loro prove sono fatte, è permesso giudicarle colla formula dell'Evangelio: *ab operibus conoscetis eos*; e colla guida della critica e della filosofia medica riconoscere se hanno dato buoni ed utili frutti, e se potevano darne. Tutte queste nuove forme scientifiche hanno oggi una grande autorità in medicina, non solo perchè nuove, ma perchè tutte si pregiano di essere criteri sperimentali, e fondati sul testimonio dei sensi, perchè sembrano introdotte per applicare alla medicina la filosofia sperimentale di Bacone e di Galileo, e porre un argine insormontabile ai deliri dell'idealismo medico, e alle utopie della biologia vitalista nei portati della osservazione anatomica, e nel concorso delle scienze fisiche. Eppure le forme scientifiche a cui alludo sono fondate sopra un equivoco, sopra un sofisma, sopra un erroneo principio di filosofia medica. L'*anatomia patologica*, per esempio, riguarda lo studio delle lesioni cadaveriche come la stella polare della patologia e della pratica, come l'ultimo termine delle ricerche patogeniche; mentre è un fatto, e ciò dimostrai ampiamente

altrove (1), che esse sono l'effetto, sovente anche l'effetto ultimo e lontano di processi inaccessibili all'osservazione anatomica, e solo materia di osservazione clinica e di ragionamento patogenico. La stessa *istologia* parte dallo stesso principio per ciò che rispetta la scienza dei morbi; e per ciò che rispetta la fisiologia suppone che il conoscere per mezzo dell'occhio armato i primi stami rudimentali della composizione organica dei solidi e dei fluidi, è lo stesso che conoscerne i poteri vitali e i rapporti vitali indisputabili sorgenti dei fenomeni della vita: quando questi poteri e questi rapporti solo può vederli la mente e non il microscopio. La *chimica organica* erede degli errori degli iatro-chimici, e degli iatro-meccanici, parte dal principio che l'organizzazione e la vita risultano dalle proprietà fisiche e chimiche della materia e degli imponderabili, ed è perciò che parla di elementi elastici, e contrattili, ed elettrici, di processi passivi, dissolutivi, regressivi, putridi; di degenerazioni grassose, di formazione di zucchero, di albumina, di endosmosi ecc. La *fisiologia patologica* che secondo il concetto dei francesi *sta alla anotomia patologica, come la fisiologia sta alla anatomia normale*, dovrebbe essere la patogenia o la teoria della natura dei morbi: però ho dimostrato già che essa non ne ha nè lo scopo, nè il metodo, nè il risultato (2). La *fisiologia sperimentale*, essa che cogli esperimenti sui bruti tratta di unificare o l'influenza di certi organi o tessuti, o quella di certi agenti fisiologici o morbosi sugli atti della vita: o suppone che la semplice osservazione non basta ma ci vuole lo sperimento, o crede che sia indifferente per le induzioni fisiologiche la diversa organizzazione dei bruti, e la situazione violenta degli animali tormentati. Però chi ricorda le avvertenze di Zimmerman e di Abercrombie (3) sulle cautele da usarsi nelle induzioni etiologiche; quelle di Bichat e di Tommasini sull' incertezza di quelle che si cavano dalle

(1) Nuova Zoonomia, vol. 2.°, sez. 2.ª e 3.ª
(2) Nuova Zoonomia, vol. 2.°, § 86.
(3) Dell' esperienza in medicina. — On the intellectuals inquires.

vivisezioni, non si abbandona facilmente a siffatte illusioni (1). Forse da queste medesime vedute nacque il moderno concetto della *patologia sperimentale* od *artificiale,* la quale è soggetta alle medesime difficoltà ed obbiezioni ; e i fatti che adduce lo stesso Virchow delle infiammazioni conseguenza di paralisia nervosa, il taglio del vago che produce la polmonia, quello del trigemino che produce l'oftalmia, pare a me che lungi dal dar luce rendano più fitte le tenebre della patogenia.

È una cosa rimarchevole però che perfettamente si comprende da chi conosce la storia e le vicende delle dottrine mediche, e sa che da Empedocle ed Ippocrate fino ai nostri giorni si sono disputate sempre in ogni età, in ogni scuola la interpretazione della vita, o la dottrina *automatica* che reputa la vita essere l'effetto delle forze generali e comuni della materia o dell'esterna natura ; o la scuola *autocratica* e vitalista che riguarda la vita l'effetto di forze particolari alla vita e coordinate a conservarle (2) ; è una cosa rimarchevole, dico, che tutte queste forme scientifiche moderne vanno d'accordo, e mutuamente si aiutano come avessero una tacita alleanza ; perchè sono la negazione del metodo e della sintesi biologica della medicina antica, perchè tutte hanno per base il falso metodo della patologia generale moderna (che è l'analisi e l'astrazione sostituita alla sintesi e all'induzione), e il falso principio biologico della scuola automatica, *la passività della vita,* in forza del quale la vita oggi è riguardata o un automa di fibre che si lascia muovere, o un automa di molecole che si lascia formare dalle attività chimiche della materia e degli imponderabili. La influenza della filosofia in medicina è veramente irresistibile, sebbene sia tacita e inosservata, e la logica de' suoi principii è veramente inesorabile. Quindi è che chi si penetra della veduta a cui alludo, facilmente comprende (e limito il mio discorso alla medicina moderna) il perchè G. Brown, nuovo Tessalo e ristauratore della scuola metodica, trattasse con sarcasmo il vitalismo di Cullen, perchè Rasori

(1) Tommasini. Op. cit. Vol. 1.

(2) Nosario Scuderi. Introduzione alla storia della medicina. — Nuova Zoonomia, vol. 1.° Introduzione.

erede degli errori di Brown, rinnovasse le intemperanze di Asclepiade contro il divino Vecchio di Coo, perchè il Bufalini che abbatteva il brownianismo più nella forma che nel fondo (perchè sostituiva la passività chimica alla passività dinamica della vita) non vacillasse a conciliare col suo moderno chimismo molti punti della dottrina dinamica, che l'antico vitalismo respinge; perchè finalmente Virchow, che è la più rigida espressione del materialismo anatomico, e del metodo analitico in medicina, faccia buon viso a tutte le forme scientifiche moderne. All'*anatomia patologica* (perchè riguarda i neoplasmi come la materia stessa della patogenia); alla *fisiologia patologica* (perchè riguarda i neoplasmi mere evoluzioni dei tessuti fisiologici); all'*istologia* (perchè riguarda la teoria cellulare fondata sul microscopio come le chiave della fisiologia e della patologia); alla *chimica organica* (perchè accetta le idee e il linguaggio di questa scuola, e parla di elementi elastici, elettrici, di endosmosi, di processi passivi, regressivi ecc., e delle proprietà dei solidi e degli umori facendo astrazione dalla vita); alla *fisiologia* e *patologia* detta *sperimentale* (perchè accetta la competenza dei rispettivi esperimenti), e perfino fa buon viso alla passività dinamica di Haller e di Brown (perchè a spiegare la circolazione del sangue e il moto peristaltico della vita organica ricorre agli elementi contrattili dei tessuti; e al presentare una sintesi generale dall' attività vitale e delle forme che assume, non vacilla chiamarla *irritabilità* funzionale, nutritiva, formativa). Questa alleanza di siffatte forme scientifiche affini nello spirito biologico, sembra indizio di forza, e lo è di debolezza, perchè prova che nessuna per sè stessa è creduta bastevole. Questa alleanza non significa altra cosa che l'affinità nell'errore fondamentale onde s'inspira il principio delle passività della vita. Ma queste forme, sia prese insieme o separate, non ponno aver vita perchè hanno per base un principio smentito dalla natura attiva dell'economia vivente. Tardi o tosto tutte cadranno perchè « *quae in natura fundatae sunt vivunt et augentur, quae autem in opinione variantur non augentur.* (Bacone).

§ 25. *Continua. — La istologia c la teoria cellulare vista in relazione colla nosografia e colla nosologia, colla patogenia e colla terapeutiea.*

Chiunque osserva la situazione della medicina moderna alla superficie (specialmente se egli è preoccupato dell'importanza del metodo analitico) giudica che essa ha raggiunto, o è vicina a raggiungere l'apice della sua perfezione nelle tre grandi relazioni in cui suole considerarsi: dell'*insegnamento*, della *dottrina della vita*, e della *medicina pratica*. Che può infatti sperarsi di più che veder *diviso* e *suddiviso* l'insegnamento delle cose mediche in un esercito di cattedre, quello della clinica in una folla di specialità: per ritenere che l'insegnamento è perfetto? Che vedere applicata l'*analisi* chimica, anatomica, microscopica fino alla cellula, fino al globulo, fino all'atomo; che vedere interrogati gli organi da agenti diversi mediante i tentativi della fisiologia e patologia *sperimentale*, per credere che già è scoperto il mistero della vita? E lo è pel concorso dell'*osservazione* e dello *sperimento* solo posto in uso nell'epoca nostra? Chi non crede finalmente che studiate in modo *speciale* le malattie e i loro singoli attributi, le cause, la semeiottica, l'anatomia patologica, la materia medica, scoperti nuovi morbi, portata ad una perfezione favolosa la anatomia patologica e la chimica organica, già la patologia e la pratica nulla più lasciano a desiderare? Pure chi non pago della superficie va un poco addentro nel fondo, chi pensa ai fini che deve avere la scienza e l'arte, e ai mezzi che impiega, e di cui abbisogna per conseguirli, ai risultati che ottenne la medicina moderna coi suoi metodi e criteri analitici, si persuade facilmente che non è tutto oro ciò che riluce, ma vi è una buona parte di orpello, e che accanto ai veri vi sono pure gli apparenti e fittizii progressi nè luciferi, nè fruttiferi.

Perchè si parli di perfezione uopo è che si veggano realizzati tre ideali:

1° Che sia facile, sicuro, completo, concorde, efficace *il tirocinio o l'acquisto della scienza e dell'arte* (sia per mezzo dei libri che delle scuole) e che l'educazione scientifica ci fac-

cia profittare delle ricchezze del passato *come mezzo* per le conquiste dell'avvenire.

2° Che lo studio delle scienze biologiche: anatomia, fisiologia, patologia ecc., sia così perfetto e completo, che ci conduca o possa condurci *alla dottrina generale della vita*: vera sintesi della scienza organica e vera guida dell'arte medica.

3° Che i morbi, soggetto della pratica, cioè della diagnosi, della prognosi e della cura, siano bene osservati, descritti, individuati (*nosografia*); siano bene classificati, cioè ridotti alle loro vere ed essenziali differenze e comunanze (*nosologia*); e bene interpretati, ossia conosciuti nella loro intima natura (*patogenia*); perchè ne abbiamo una *storia ragionata*, e perciò conosciamo il *ratio maedendi* (che è la *terapeutica razionale*): che insomma venga riconosciuta e stabilita l'*autonomia o personalità scientifica e pratica della medicina clinica, indipendente dagli studi così detti teorici, dai falsi metodi nosologici, e dalle vane teorie biologiche.*

Ora l'ideale dell'*efficace insegnamento* non si è realizzato nè potrebbe realizzarsi, appunto perchè il metodo analitico *ha diviso* la trattazione e lo studio di cose che solo unite e associate possono mutuamente darsi luce. Perchè la scienza non è studio delle cose; *ma studio dei rapporti delle cose* (1). L'ideale della *dottrina generale della vita* non si è realizzato nè potrebbe realizzarsi, quando si crede che solo basta per la scienza e per l'arte la storia e non la teoria, i fatti e non le idee, l'osservazione e non il ragionamento; cioè quando solo si studiano i fatti e i fenomeni, e non le relazioni dei fatti e le cause dei fenomeni; o quando spaventati dallo spettacolo di tante difficoltà, e di tanti inutili sebbene gloriosi tentativi, si proclama coll'accento della convinzione: una dottrina generale della vita è impossibile (2). L'ideale finalmente di una *pa-*

(1) Ciò parmi di aver dimostrato fino all'evidenza nella 2.ª sez., 2.° vol. della Nuova Zoonomia; e nella mia Memoria: Considerazioni critiche sul piano degli studi medici d'Italia.

(2) È applicabile all'epoca nostra questa bella sentenza di Bacone: « Postquam homines de veritate invenienda semel despe-

tologia perpetua che renda razionale la pratica, non si è realizzato nè potrebbe realizzarsi, perchè è manchevole il metodo di formare i fatti clinici, di classificarli, di fissarne la natura intima e le leggi col concorso dell'intera scienza biologica; che anzi la filosofia dominante, che è dell'*analisi* e della *astrazione*, vi si oppone.

Ho premesso queste riflessioni pensando che chi prova il più prova il meno, e che se tutte le forme scientifiche moderne coi loro criteri empirici non potrebbero dare un utile e fecondo indirizzo alla patologia ed alla pratica, meno lo potrebbe la sola istologia e la sola teoria cellulare. La nosografia o la storia generale delle malattie speciali è la base che ha il *patologo* per fissare le differenze e la natura dei morbi, e che ha il *clinico* in pratica per ben conoscerli e per curargli. Ma il formare questa storia bene o male in modo superficiale o incompleto, oppure in modo completo e diagnostico, non dipende tanto dalla osservazione dei fatti quanto dal concetto ideale ch'ebbero i nosografi del morbo. Ciò tanto è vero, che chi ripose l'essere del morbo nei fenomeni esterni e visibili, fece la storia di una *forma morbosa*; chi lo ripose nella lesione che il morbo lascia nel cadavere, fece la storia di una *lesione anatomica;* chi lo ripose in una causa, o essenza, o alterazione recondita dei solidi e dei fluidi, quale viene escogitata o supposta da alcun sistema biologico, fece la storia di un *alterazione ipotetica*; chi finalmente ripose l'essere del morbo in una *condizione morbosa interna*, ma non anatomica, nè sistematica o ipotetica, ma quale risulta dall'osservazione clinica delle cause, dei sintomi, degli esiti, e dei rimedi, fece la storia *di un tipo clinico completo e individuo e della causa prossima che vi corrisponde.* Chiunque conosce le lagnanze di Sydenham e di Baglivi sull'imperfezione della nosografia medica, e le più recenti di Cullen e di Zimmermann; chi riflette ai modi diversi con cui lo stesso morbo fu diversamente concepito e descritto nei tanti trattati che compar-

« raverint, omnino omnia fiunt languidiora, ex quo fit ut deflec-
« tant potius ad amenas disputationes, et rerum quasdam pera-
« grationes, quam in severitate inquisitionis se substineant ».

vero dopo il nostro Borsieri, che fu il fondatore della nosografia medica generale; non solo troverà piene di verità e di importanza le avvertenze di Zimmerman sulle difficoltà e sulle condizioni della medica osservazione, ed esser vero che il medico sovente non vede ciò che esiste ma ciò che gli *par* di vedere, o ciò che *vuol* vedere; e che insomma la nosografia medica, base, ripeto, degli studi del patologo e del clinico, è lungi dall'essere completa, concorde, efficace, come alcuni o suppongono o decantano.

Se ciò è vero: domando io, che cosa è, che cosa significa la istologia rispetto alla nosografia medica? È forse un nuovo sistema, od un insieme di principî normali per osservare e descrivere i singoli morbi? No. È forse un nuovo metodo nosografico diverso dai quattro che ho additato? No: e rientra affatto nel metodo della scuola anatomica, come può facilmente vedersi nell'opera di Niemeyer. Offre dunque gli stessi inconvenienti della *nosografia anatomica*, cioè di non comprendere che una sola parte della nosografia medica, o quella che ha seco lesioni anatomiche, di studiare queste lesioni indipendentemente dalle condizioni diatesiche *invisibili* di cui possono essere un effetto; e indipendentemente da malattie *diverse* di cui possono essere l'effetto *comune*; e finalmente riguardarle come la *causa ultima o prossima*, come *unum et idem* col subbietto della patogenia (che è la natura intima del morbo) mentre la lesione anatomica è uno dei dati di essa e forse più incerto. La istologia ne ha forse uno di più: che è d'immaginare lesioni nuove colla sola autorità del microscopio, che spesso è fantastico, e senza il controllo dell'osservazione clinica, o credersi autorizzata a negare fatti clinici o fisiologici che si ribellano alla prodigiosa potenza del microscopio (la materia dei contagi, il pus del sangue, i nervi ed i vasi della cornea e dei tendini...) e che pure son certi pei fenomeni della vita morbosa.

Fissare le differenze e le comunanze dei morbi sulla base della loro intima natura ha per certo un interesse pratico evidente, perchè i morbi o tipi clinici che formano un gruppo nosologico per analogia e identità di natura, avranno principî comuni diagnostici, patogenici e terapeutici. Se pertanto la

scienza riuscisse a classificare in siffatta guisa i morbi, cioè in quella forma che io intitolo *Nosologia diagnostica*, non solo ordinerebbe i fatti della scienza clinica a seconda dei loro più veri rapporti, ma presenterebbe alla medicina pratica un quadro sinottico di principii pratici rappresentato appunto dal quadro nosologico. In tal guisa la nosologia non sarebbe già un metodo artificiale ed insignificante per coordinare comunque i morbi per *istudiarli* (come furono tutti i saggi della nosologia metodica fondati non sulla *natura* del morbo, ma su qualche loro attributo); ma *il fatto stesso della nosologia diagnostica sarebbe la più splendida prova dell'averli studiati bene.* Ora se ciò è vero, che cosa è, che cosa significa l'istologia rispetto alla classificazione dei morbi? È forse un sistema filosofico, un insieme di principii normali che insegna a classificar bene i morbi e cioè sulla base della loro intima natura? No. È forse tal principio che suggerisce un nuovo e più perfetto modello di *nosologia diagnostica*? No. Che suggerisce un nuovo saggio di *nosologia metodica*? Nemmeno: perchè in sostanza l'istologia o dottrina dei neoplasmi patologici rientra nel principio della scuola anatomica, e perciò di quella forma nosologica ch' essa inspira. Se è vero infatti che la lesione anatomica non costituisce la causa prossima, la *conditio morbi* delle malattie, ma bensì l'effetto, o di condizioni diatesiche e costituzionali invisibili (come la tubercolosa, la cancerosa, sifilitica, erpetica) o l' effetto ultimo e *comune* di morbi previi differenti (come l' anemia, l' ipertrofia, l'ulcerazione, la cangrena, l'idrope) è chiaro che essa non può rappresentare la *nosologia diagnostica*. E quando avremo classificato i morbi nel modo che lo fece Andral, dovremo di nuovo decompor tutto per servire alle esigenze della pratica. Ma forse la istologia ha un inconveniente nuovo e proprio che mancava alla stessa scuola anatomica, perchè fidente nel suo nuovo criterio trova, per esempio, analogie patogeniche, fra il *caseoso* del tubercolo e il *caseoso* della flogosi, mentre la osservazione clinica, e l'induzione patogenica vietano siffatta confusione nosologica che l'istologia suggerisce.

Conoscere e penetrare la origine, la patogenia, il meccanismo vitale, la intima natura dei morbi, non come fa il *cli-*

nico al letto dell'ammalato coi dati che gli presenta un solo fatto o la mera *osservazione* dei fatti, e colla sola mira di venire al diagnostico di un morbo; ma come fa il *patologo* a tavolino, cioè *meditando* sui fatti osservati non da lui solo ma da tutti i medici, non sui dati di un solo fatto ma col ravvicinare tutti i fatti simili o dissimili della scienza clinica, e col proposito di fissare la natura e le leggi di un fatto generale di un sommo genere, e fors' anche di tutti: questa patogenia dico, questa parte del medico sapere è stata sempre il *desideratum*, il sospiro di tuti i secoli, lo scopo dei più splendidi ingegni, e dei più differenti studi e tentativi e sistemi biologici, da Ippocrate il gran padre della medicina, fino al prof. Virchow che sto confutando. Si ha un bel dire che la storia della medicina è la storia di sistemi biologici erronei, di dottrine patogeniche sbagliate, e smentite dalla clinica esperienza, che è un *noioso romanzo*, perchè o attinte dalle scienze fisiche, o da fatti biologici male osservati, o male studiati, non hanno finora corrisposto nè alla unità della scienza nè ai bisogni dall'arte. Ma quando si vede uomini che furono non solo i campioni della scienza ma i maestri dell' arte, come Ippocrate, Galeno, Aezio, Areteo, Tessalo, Temisone, Asclepiade, Sydenham, Baglivi, Boerhaave, Bordeu e Stahl, e Van Helmont, Cullen, Borsieri, Frank, Tommasini, Hufeland, Bufalini, Testa, Broussais ed altri che non paghi della *storia* dei fatti, ricorsero e coltivarono la *teoria*; sempre applicandola di buona fede alla patologia ed alla pratica, non potrebbe vilipendersi la teoria patogenica senza vilipendere lo stesso spirito umano. Che più! Che cosa è la stessa patologia cellulare se non un sistema patogenico? È un sistema sbagliato come gli altri e più degli altri: siamo d'accordo; però è un *sistema patogenico*, e Virchow ebbe lo *stesso fine* che ebbero tutti i sistematici, che consiste nel penetrare la *natura intima dei morbi*. Non dite dunque che la patogenia è un proposito vano, dite piuttosto che l'istologia è un criterio patogenico migliore degli altri.

E certamente la teoria di Virchow come sistema patogenico illude molto per due ragioni che quasi passarono inosservate: 1° Perchè *sembra* fondarsi sul concorso della fisiologia

da che stabilisce che i tessuti patologici sono una evoluzione dei fisiologici. 2° Perchè sembra fondarsi sull'osservazione anatomica perfetta delle lesioni *credute essere la essenza stessa dei morbi.* Ma questi due fondamenti sono, come dimostrai, due gravi errori. Non è infatti l' anatomia come *descrizione* perfetta delle forme organiche, non è la fisiologia come *storia* perfetta dei fenomeni vitali: ma come *teoria* delle forze, delle leggi, delle condizioni, insomma delle *cause generali* dei fenomeni, che può servire come organo della patogenia (1). Rispetto al 2° punto dirò di nuovo: l'anatomia perfetta dei prodotti morbosi non è la scienza patogenica dai processi (o cause) che creano questi prodotti; in una parola, l'anatomia patologica non è la patogenia; nè l'occhio armato potrebbe vedere ciò che solo può vedere la mente, i rapporti causali.

I mezzi curativi, sia che venissero introdotti in medicina dall'empirismo o dalla teoria (come opina Forget) appartengono alla terapeutica razionale, o quando si sa a *quali* precisi tipi clinici corrispondono, benchè s'ignori il come agiscono, o quando si sa *perchè* vi corrispondono e quali indicazioni soddisfanno, poste in chiaro dalla esperienza e dalla teoria patogenica. Ed è pur rimarchevole che tutte le mediche teorie hanno proposto il massimo numero di rimedi, o influito bene o male però sempre sull'applicazione dei conosciuti, come che hanno il cómpito di interpretare l'azione delle potenze fisiologiche, morbose e terapeutiche sull'economia vivente. Or bene esaminando l'istologia e la teoria cellulare in relazione colla terapeutica, si nota quasi con meraviglia che sebbene sia un sistema patogenico (cioè che interpreta la natura intima dei morbi) non ha quasi influenza alcuna sulla terapeutica: ma pensandovi bene si comprende perchè non può averla. Infatti se è certo che due terzi delle malattie mediche hanno una istoria clinica, però mancano di storia anatomica; se è certo eziandio che in quelle che hanno una storia anatomica come i neoplasmi (per esempio), la condizione tubercolosa, la infiammatoria, la sifilitica ecc.,) vi è un periodo di lesione vitale o dinamica che

(1) Ciò dimostrai nella scienza del metodo. Vol. 2.° della Nuova Zoonomia.

precede sempre, e produce il periodo anatomico della lesione organica, o neoplasma; se è certo che la terapeutica ha rapporti pratici, logici ed efficaci colla lesione vitale e non colla organica, colla parte viva e non colla parte morta del morbo; l'arte non ha più nulla quasi da fare, nè indicazioni da soddisfare, perchè *consumatum est*; e queste indicazioni profilattiche o terapeutiche si rimontano e si legano all'etiologia ed alla patogenia non all'anatomia dei morbi; se è certo finalmente che l'istologia prescinde dalle cause e dalla natura, cioè dalla parte viva del morbo, si comprende perchè questo nuovo sistema patogenico nulla può influire sulle cure dei morbi umani.

Ora dico io di più: guai se colle sue idee anfibie potesse influirvi! Perchè nella iperemia attiva metterebbe mano agli stimoli per vincere la stasi sanguigna, nelle malattie infiammatorie riguardate processi misti, cioè attivi e passivi, consiglierebbe mezzi contradditorî, ora stimolanti per prevenire le degenerazioni iposteniche, ora deprimenti per contenere la parte attiva della flogosi. Se i pratici si lasciassero inspirare dalla istologia, forse nella tubercolosi pensando alla produzione caseosa e proliferazione delle cellule, riguarderebbero flogistico il carattere della diatesi tubercolosa, rinnegando apertamente quanto ce ne dice la istoria etiologica e profilattica. Se in tutti questi casi vi sia verità, efficacia pratica e progresso per la scienza e per l'arte, lo decidano i medici pensatori; o i pratici che preoccupati dei solenni doveri verso l'umanità respingono le cavillazioni della teoria e solo ascoltano i consigli dell'esperienza.

§ 26. *Continua. — La scuola istologica, materialista nel metodo scientifico e nella dottrina biologica, vista in relazione colla psicologia, ossia colla scienza dello spirito umano.*

La scuola istologica rappresentata dall' opera di Virchow ha due lati o parti che direttamente riguardano la dottrina dello spirito umano: cioè come *metodo scientifico* e come *teoria biologica*. Come metodo scientifico egli è l' analisi, è la

mera storia dei fatti; è il riguardare solo criterio del vero e del certo il testimonio dei sensi, è la diffidenza del ragionamento che non versi su fatti materiali e palpabili; è in una parola *quel materialismo* che nacque dalla filosofia sensista. Ben so che di questo metodo così detto *analitico* non è responsabile la scuola istologica, nè il sono le altre forme scientifiche moderne che l'addottarono (cioè la chimica organica, l'anatomia patologica ecc., ecc.): ma bensì lo è la filosofia. Però quello cho mi cale constatare (perchè risulta dalla presente memoria) si è:

1° Che la scuola istologica l'adottò nella sua più rigida espressione.

2° Che questo metodo scientifico è fallace, unilatere ed incompleto.

3° Che è fondato sopra una falsa dottrina delle condizioni, delle leggi e delle forze dell'umano intelletto.

4° Che è smentito dall'autorità dei grandi maestri in filosofia, specialmente dai restauratori della filosofia moderna Bacone e Galileo.

5° Che non soddisfa ai bisogni della mente nè a quelli dell' arte.

6° Che fu sterile di vera utilità in tutti i rami del medico sapere ai quali fu applicato in questi due secoli.

7° Che fu sterile particolarmente applicato alla scienza istologica, perchè non ha conclusioni utili e feconde nè per la fisiologia, nè per la patologia.

8° Finalmente che la scuola istologica, sebbene abbia alcune vedute *fisiologiche* (perchè parla di attività funzionale, nutritiva e formatrice) pure è troppo *anatomica* perchè facesse o potesse fare la storia e la teoria dell'umano intelletto.

Or bene, o questo metodo scientifico detto *analitico e sperimentale* è buono e conforme alle leggi della nostra mente e ai bisogni della scienza, o non lo è. Se è buono, domando io, dove sono i suoi frutti? Se è buono, perchè non soddisfa e non compie i tre ideali: il *buon* insegnamento, la *buona* dottrina genrale della vita, la *buona* medicina pratica? Perchè anzi serve loro di ostacolo? Perchè in due secoli di prova ha dato molta paglia e poco grano? Dunque questo metodo

scientifico è analitico e sperimentale è sbagliato: e se è sbagliato, se è unilatere e materialista, se parte da una falsa teoria della nostra mente, se tradisce il programma di Bacone e Galileo, vuol dire che la istologia e le forme scientifiche sorelle che hanno l'indirizzo della medicina moderna, se hanno un metodo scientifico sbagliato (perchè fondato sul materialismo della scuola sensista) esse possono affannarsi fino alla fine del mondo, però senza la speranza di utili risultati. Anzi poichè il loro materialismo ha per base una falsa teoria della mente, così non hanno in sè stesse gli elementi o i mezzi di riprendere il cammino migliore; solo, pare a me, la filosofia razionale e spiritualista può dare siffatta fisiologia dello spirito umano, e perciò mostrar la fallacia del metodo analitico, e il primato di quello che insegnarono Bacone e Galileo, che consiste nell'alleanza dei fatti e delle idee.

Come tutto si lega in filosofia! E come è prepotente la influenza dei principii o veri o falsi! Il metodo di Bacone e di Galileo diede sicuramente un grande impulso a tutti i rami del sapere; egli era una nuova alleanza dei fatti e delle idee, dell'esperienza e della ragione; pure avendo preso il posto dell'antica scolastica, fu giudicato che tutto il suo merito consisteva nel culto dei fatti e dell'esperienza; e forse questa veduta inspirò la teoria sensista che proclamava la *passività del pensiero*, o la dipendenza degli atti intellettuali e morali dalle prime sensazioni. Però una volta ammesso questo falso principio, questo erroneo sistema di filosofia psicologica, egli conduceva non solo ad un falso metodo scientifico (che è il chiamato analitico, senza una sintesi, e senza vera induzione); ma per affinità di subbietto inspirava un falso principio o sistema biologico, la *passività* o *dinamica* o *chimica*, o *anatomica* del vivente organismo e dello stesso spirito umano. Cioè si veniva a conchiudere che l'organizzazione e la vita sono il *risultato forzoso* e *passivo* dell'esterna materia o delle forze primitive di essa, in ispeciale e fortuito modo combinate; e che lo stesso spirito umano è anch'egli il risultato passivo o della struttura *frenologica*, o della disposizione *istologica* delle cellule nervose, o delle proporzioni *chimiche* della materia cerebrale, e forse di un po' di fosforo: e quindi il pensiero es-

sere una secrezione del cervello come la bile lo è del fegato. Così il principio della *passività del pensiero* inspirava la *passività fisiologica* (o chimica o dinamica o anatomica) della organizzazione e della vita; e questa passività *fisiologica* inspirava, alla sua volta la *passività psicologica* o dell'anima umana dichiarandola il risultato forzoso e passivo o di conformazione frenologica, o di disposizione cellulare, o di combinazione chimica. Pure è d'uopo convenire che Giovanni Brown fu meno materialista in psicologia, che i moderni chimisti ed anatomici; perchè avendo collocato le emozioni dell'animo fra le cause eccitanti o deprimenti della vita organica, ossia dell'eccitamento, veniva in certa guisa a dichiarare lo spirito come qualche cosa che è libero e distinto dal corpo.

Questo progresso dunque di raffinamento materialista in psicologia era riservato alla chimica organica, all'anatomia e fisiologia sperimentale e frenologica, ed alla istologia!

Questa conclusione dei moderni studi che consiste *nel riguardare lo spirito umano o l'anima umana come il risultato passivo di data organizzazione o frenopatica, o istologica, e composizione chimica* giudicata dagli uomini superficiali, e in relazione colla sola anatomia, e la sola chimica, e la sola fisiologia, sembra l'apice estremo del progresso e perfezionamento del sapere. Pure vista in relazione con tutte le parti della scienza, e colle leggi del vero metodo scientifico, *essa è una mera ipotesi*; anzi essa è l'aperta negazione di fatti ben altrimenti certi che quelli della anatomia e della chimica. Perchè questa ipotesi equivale a negare il fatto della nostra coscienza del nostro essere intellettuale e morale, e senza cui non esiste nè chimica nè fisiologia, nè anatomia; essa è dunque un insulto alla nostra natura, una profanazione della scienza. E dico che è una ipotesi, e si oppone alle leggi del vero metodo scientifico, perchè lo studio, anzi la semplice contemplazione della natura sia cosmica, sia organica, sia morale, ci presenta oggetti, e relazioni di oggetti, cioè le cose create disposte in certe relazioni: ci presenta tre ordini di cose create; il mondo fisico, il mondo organico, il mondo morale, con date forze, con dati fenomeni, con date leggi, con dati *rapporti* scambievoli nello spazio e nel tempo. Però questi *rapporti* che

sono le condizioni supreme dell'essere, sono per noi il confine estremo a cui può arrivare la scienza; il perchè di essi è il segreto stesso dell'Autore supremo dell'universo. Sappiamo che Dio ha stabilito certe relazioni fra i corpi celesti, come fra gli elementi del nostro, come fra le unità del mondo organico, come fra le parti del nostro organismo, come fra il nostro corpo e il nostro spirito, ma non sappiamo il perchè, nè possiamo trascendere il fatto stesso e la legge ultima universale di questa molteplice relazione. Il mondo morale, o si consideri nell'individuo o nell'umanità complessiva, è un fatto tanto certo e positivo per la nostra scienza come il mondo astronomico, o il fisico, o l'organico. È tanto certo per noi che lo spirito umano ha una storia psicologica, e che l' umanità ha una storia civile, religiosa, scientifica, come è certo che esistono sirio e il sole, l'ossigeno e il ferro, la quercia e l'elefante. Ora supporre che la *storia psicologica* dello spirito umano, della sua educazione intellettuale e morale, della sua libertà, del suo genio, delle sue aberrazioni, delle sue scoperte, delle sue virtù, de' suoi delitti, delle sue aspirazioni estetiche, sociali, religiose; è la *storia delle combinazioni fortuite* o chimiche o anatomiche delle cellule, dell'elettrico, e del fosforo, negli esseri umani, equivale al sopprimerla. E con essa sopprimere eziandio la storia dell'umanità, con quella dei popoli autonomi, delle loro lingue, religioni, arti, costumi commerci, legislazioni, incivilimento, decadenza, trasformazioni. Ma *qui nimis probat nihil probat*, e se il mondo morale è un fatto tanto distinto e tanto certo per la nostra osservazione e coscienza come il mondo organico e come il mondo fisico, il sopprimerlo a pretesto di spiegarne le origini e la natura è così assurdo e contrario alla sana filosofia come il negare l' esistenza istessa di Dio, o quella dei mondi innumerevoli di cui non possiamo comprendere le condizioni di esistenza. Se questi sono i risultati del materialismo istologico, chimico, anatomico; è evidente che il moderno metodo scientifico, analitico e sperimentale, non esclude le ipotesi le più temerarie nella storia della filosofia.

§ 27. *Continua. — Dell'istologia e teoria cellulare viste in relazione colla tradizione scientifica e colla esperienza clinica.*

Qualunque nuova dottrina si presenta sul medico orizzonte ha tre ragioni per farsi valere, tre armi per difendersi: la ragione critica, la tradizione scientifica, la esperienza clinica. Colla *ragione critica* essa può, essa deve dimostrare che le sue nuove vedute sono conformi ai più veri e migliori fatti e principii della scienza e dell'arte. Se fosse anche o sembrasse battuta in questo terreno, potrebbe ancor dire: « I miei prin-
« cipii non si accordano coi vostri, o sembrano incerti, pure
« appartengono ad una scuola antica o anteriore che cadde,
« ma che forse non meritava cadere, ho antecedenti, ho una
« *tradizione scientifica* rispettabile; e se svolgo o riproduco
« cose osservate o pensate da altri, vuol dire che sono almeno
« in parte sul cammino della natura. » Al postutto finalmente quando fosse o sembrasse battuta sul terreno della ragione critica e della tradizione scientifica, avrebbe ancora l'ultimo rifugio dell'empirismo clinico, e potrebbe dire: sembrino, o siano incerti ed oscuri i miei principii, siano o no conformi alla tradizione scientifica, ho in appoggio l'esperienza clinica e ciò mi basta almeno per il fine dell'arte.

Ora vista la istologia e la teoria cellulare in relazione colla *ragione critica*, cioè coi principii e coi fatti della scienza e dell'arte, non sembra che possa smentire il giudizio che risulta dalla presente *Memoria*. Vediamola ora in relazione colla tradizione scientifica e coll'esperienza clinica: che sono, se si vuole, due forme della ragione critica, perchè il criterio della tradizione scientifica significa che la nuova dottrina, o *svolge* cose appena abbozzate, però osservate o pensate dai nostri padri, o le *conferma*; quindi nel 1° caso è prova di progresso, nel 2° è prova che almeno siamo sulla natura e sul vero, ambedue ragioni per prendere coraggio ed avere costanza nel difficile, lungo, e spinoso cammino della scienza. Così il criterio dell'esperienza clinica, non è un appello all'autorità del passato, ma all'autorità dell'avvenire, è un appello alla natura che confermi con fatti utili la nostra teoria.

La istologia e teoria cellulare può considerarsi in tre aspetti: 1° Di scienza anatomica. 2° Di metodo o criterio scientifico. 3° Di dottrina biologica. Come *scienza anatomica* essa merita il nostro rispetto, la nostra gratitudine, la nostra attenzione: essa ha una tradizione scientifica che rimonta fino ai primi passi dell'anatomia umana e comparata, essa può riguardarsi come il complemento, e l'ultima espressione dell'analisi anatomica, cioè della storia e descrizione esatta delle forme organiche, una delle basi della fisiologia storica e razionale; e come aiuto potente dell' anatomia patologica, che se non è la patogenia, è sicuramente un elemento di essa.

Come *metodo scientifico* dell'*analisi* e dell'*astrazione* (che è il metodo dell'istologia) è *quasi* nuovo in medicina; perchè sebbene venisse introdotto colla patologia generale e colle forme tecniche che abbraccia (1) pure non fu mai esagerato tanto come nella scienza istologica, la quale fissa la vista all'unità rudimentale della cellula, dimentica i rapporti fisiologici d'onde risultano le unità maggiori e più complesse dei sistemi e degli organi, dimentica i rapporti consensuali dell'organizzazione *vitale*; dimentica i rapporti anatomo-consensuali, cosmici e funzionali dell'organizzazione *vivente*; e studia gli umori e studia i solidi facendo astrazione dai loro rapporti organici pei quali sono essi umori vitali e solidi viventi. Questo metodo non ha dunque tradizione, perchè nella medicina antica, e perfino nei sistemi biologici dello scorso secolo, i medici studiarono più o meno bene, però sempre *in certe relazioni gli atti vitali e le forme organiche,* non mai una cosa sola facendo *astrazione* dall'altra; e se Brown fu accusato di avere contemplato la vitalità facendo *astrazione* dell'organizzazione, la sua sconfitta prova che il suo metodo era sbagliato. E se fu sbagliato per il dinamismo di Brown, con ragione eguale lo è per l'istologismo di Virchow che solo contempla la parte anatomica, perchè in filosofia non potrebbero esservi due pesi e due misure.

Come dottrina biologica, cioè interpretazione della vita nor-

(1) Ciò che dimostrai nella 2.ª sez. del 2.° vol. della Nuova Zoonomia.

male e morbosa, la istologia ha due parti: la teoria cellulare dei tessuti fisiologici; e quella dei tessuti morbosi. Ma appunto perchè la proliferazione delle cellule ha l'iniziativa degli uni come degli altri, e forma la patologia cellulare: così le forze vitali, le leggi fisiologiche, i rapporti organici, le cause fisiologiche, o morbose, o terapeutiche, hanno in questo sistema una parte secondaria e insignificante, anzi costituiscono una *vasta interruzione* fra i due estremi: i tessuti fisiologici e i tessuti morbosi, brillano come suol dirsi per la loro assenza, mentre pure essi formano la vera anima della scienza organica e dell'arte medica. In questo senso la scuola istologica non ha tradizione scientifica perchè tutti i sistemi biologici che comparvero in medicina diedero una collocazione, falsa se vogliamo, però *una collocazione pure* alle potenze fisiologiche, morbose, terapeutiche, e l'interruzione ch'io lamento non si avverte. Come forma ed espressione rigorosa dell'anatomia patologica, l'istologia ha veramente una tradizione scientifica: però, ripeto, l'anatomia patologica non è la patogenia, essa che indaga l'intima natura dei morbi per dettare una terapeutica che sia razionale.

Veniamo ora al criterio dell'esperienza clinica. La scuola istologica non ha altro rapporto o influenza sulla medicina pratica che come un perfezionamento della anatomia patologica: ed è perciò che non avendo vedute etiologiche e fisiologiche proprie, come dimostrai trattando dell' infiammazione e dei neoplasmi non flogistici, essa non ha una *terapeutica razionale* che le appartenga. Non avendola, il ricorso alla sanzione dell' esperienza clinica non può nemmeno immaginarsi.

§ 28.° *Conclusione. — La istologia e la teoria cellulare viste in relazione colla medicina italiana.*

Ed eccomi, egregio collega ed amico, al termine del mio lavoro critico che intrapresi quasi per súbita inspirazione, e quasi improvvisai in tre soli mesi, che tolsi al tempo che consacro a rifare il 3.° vol. della Nuova Zoonomia, per presentarlo al pubblico in forma migliore. Ma queste circostanze non mi discolperanno delle sue molte imperfezioni presso i

nostri dotti connazionali, i quali forse al vedere come la patologia cellulare dell'illustre Virchow è stata più favorevolmente giudicata da uomini eminenti in Europa, o almeno discussa sul terreno stesso della anatomia istologica, o non mi perdoneranno, o non comprenderanno il mio punto di vista filosofico dal quale io presi ad esaminarla. E forse potrò dire col gran Baglivi. « Mihi multos videor audire novæ sectæ « medicos in Italia vix dum frontispicio inspecto brevis hujus « dissertationis in me irrumpere his verbis. — Quid sibi iste « vult Galenicus? Quid iste novæ pænitus medicinæ jeiunus? « Quid huc confert antiquorum vaniloquentiam? » E per addattare ai nostri tempi, queste parole, mi diranno: « A che « tanta intolleranza verso la patologia cellulare, quando le « glorie della anatomia e del microscopio son quasi glorie « nostre? A che circoscrivere ad un solo metodo, ad una sola « dottrina la medicina italiana, quando da tutti i metodi, da « tutte le dottrine ha cavato sempre e può cavare profitto e « gloria? E come emanciparsi dalla scuola istologica quando « è intimamente connessa alle forme scientifiche più stimate « oggi in medicina? » Ad essi posso io dunque rispondere collo stesso Baglivi: « Ego liberam medicinam profiteor, nec « a væteris sum nec a novis, utrosque ubi veritatem colant, « sequor » però ciò non basta, e benchè tutti convengano della mia imparzialità e buona fede, uopo è che conoscano eziandio il mio punto di vista in medicina e perchè io riguardi la istologia o teoria cellulare un ostacolo anzi che un aiuto per la medicina italiana.

Escogitando io la *dottrina dei rapporti organici* fin dal 1838, opera che cominciai a pubblicare nel 1856 come *nuova filosofia per la scienza organica e per l'arte medica*, dovetti studiare la storia, lo spirito delle teorie mediche, e le condizioni della medicina moderna, sia rispetto alla scienza che rispetto all'arte. Molti anni di meditazione fecero in me nascere e radicare due convinzioni: 1.° Che l'indirizzo filosofico della medicina moderna è fallace sia rispetto al *metodo scientifico* di trattare le cose mediche, che è l'*analisi* e l'*astrazione*, sostituito al metodo della medicina antica ch' era la *sintesi*, e l'*induzione*, sia rispetto alla dottrina generale della vita che

è la *passività*, o dinamica, o chimica, o anatomica del corpo vivente sostituita al principio dell'*attività* e autocrazia vitale dell'ippocratismo antico. 2.° Che nella tradizione scientifica italiana vi sono i germi di una ristorazione della medicina antica che utilizzi eziandio gli studi e gli avanzamenti della medicina moderna. Chiunque ha letto i due volumi che pubblicai già (1856, 1862) comprenderà facilmente che queste due idee formano la trama ideale, e contengono il ripieno o la sostanza della mia opera; perchè rispetto alla trama ideale della Nuova Zoonomia, mi parve ch'io mirassi ad esaudire un voto nobilissimo dei nostri due grandi contemporanei, Tommasini e Bufalini, col presentar *associate la fisiologia e patologia razionale* perchè i principî della scienza così formata fossero una guida sicura per l'esercizio dell'arte salutare. E rispetto alla sostanza stessa della dottrina (cioè il metodo filosofico della patologia e della pratica, e la teoria generale della vita) è facile vedere ivi restaurata la dottrina ippocratica dell'autocrazia vitale sulla base di tutti i fatti antichi e moderni della scienza biologica, dottrina d'altronde che ha un'antica e vera tradizione teorica e clinica nella nostra Italia; e restaurata eziandio nella mia *scienza del metodo* e nella *nosografia razionale* quella filosofia patologica iniziata fra noi dal sommo Baglivi sulle traccie mediche di Ippocrate e di Sydhenam e filosofiche di Francesco Bacone, e incarnata più tardi in gran parte nella nosografia medica di Gio. Batta Borsieri.

È naturale pertanto che giudicando io le cose mediche da questo punto di veduta insieme antico e nuovo, vitalista e italiano, teorico e pratico, venissi a conclusioni che sembrano contradditorie, a propositi che sembrano chimerici, e sopratutto poi sembrassi occuparmi della teoria, mentre in realtà non altro avea in mira che la pratica della medicina. Il mio concetto era *antico* perchè intendea restaurare, il *metodo scientifico e clinico*, *e la sintesi biologica della scuola ippocratica*; ed era *nuovo*, perchè intentava abbattere il metodo *analitico* della patologia generale moderna, e il *principio biologico della passività vitale* quale risulta dal dinamismo di Brown, o dal chimismo organico del Bufalini. Il mio concetto era vitalista ed era italiano, perchè

la fisiologia seguitava la scuola dello scorso secolo, e continuava a mio senso i propositi del Tommasini; in patologia seguitava la tradizione ippocratica tanto abilmente rinnovata dal nostro Puccinotti, e conduceva a compire i propositi pratici del nostro sommo Baglivi. Finalmente il mio concetto pareva teorico (perchè parlava di filosofia medica); ed era invece tutto pratico (perchè era la filosofia dei fatti e dell'arte clinica); come può facilmente riconoscerlo chi mediti la mia *scienza del metodo* e i tre sviluppi che abbraccia, e i tre risultati a cui mira: *la nosografia completa*, *la nosologia diagnostica*, *e la patogenia induttiva*. Che se m'indusse a proporre due idee che oggi sono o sembrano chimeriche, *la patologia razionale o scuola zoonomica*, che sia la base di un efficace insegnamento a *studi associati*; ed un *codice nosografico* che sia l'espressione della scienza clinica *meglio studiata*, vuol dire che io non mi preoccupava soltanto del passato o della tradizione più autorevole in medicina, ch'io non riguardava il passato come cosa completa e perfetta, e come le colonne d'Ercole impassabili; ma bensì che lo giudicava come il germe di un fecondo avvenire, come il punto di partita sicuro per un solido e veramente pratico perfezionamento. Egli è inspirato da queste idee che impugnai apertamente *la passività della vita*, tanto per la teoria chimista che per la teoria dinamica, come pure il falso metodo scientifico della medicina moderna, nei due primi volumi della Nuova Zoonomia, e che impugnando il *materialismo* anatomico, o chimico o dinamico (dominanti) io sostenni le mie vedute *vitaliste*, in quanti scritti pubblicai dopo, cioè sulla *anemia idiopatica*, sulla *tubercolosi polmonare* e sulla *febbre gialla;* e solo mi restava a trattare del materialismo istologico di cui soltanto avea toccato di volo in un mio scritto apologetico diretto all'egregio dottor Giovanni Brocca di Milano.

Ho premesso queste cose per dimostrare che la logica dei miei studi, e il concetto che mi sono formato della storia, dello spirito e delle condizioni passate e presenti della medicina italiana, mi obbliga a riguardare la moderna scuola istologica anzi che un aiuto e una speranza per l'avvenire della medicina, piuttosto un grave imbarazzo, una remora, un

ostacolo al suo sicuro avanzamento come scienza e come arte; che essa nuoce per il male che fa e per il bene che impedisce; o come direbbero i giuristi, per il *danno emergente* e il *lucro cessante*: come è facile riconoscerlo e a me dimostrarlo.

La scuola istologica, dirò di nuovo, può guardarsi in tre aspetti: di scuola anatomica, di metodo e criterio scientifico, e di dottrina biologica. Come scuola anatomica, essa è un bellissimo perfezionamento, è un aiuto agli studi fisiologici e patologici, ha diritto di far parte della medicina italiana perchè la iniziò il nostro Malpighi; essa fu, essa può essere *optima medicinae ancilla*, però alla condizione di restare *ancilla*. Ma il male che può fare, e il bene che può impedire la scuola istologica alla medicina italiana, egli è come *metodo e criterio scientifico* e come *dottrina biologica*. Come *metodo scientifico*, è il così detto metodo *analitico* esagerato, e portato alla sua ultima potenza, è la negazione del metodo di Bacone e di Galileo insegnato a noi da Giorgio Baglivi (cioè: l'alleanza dei fatti e delle idee, *ratio et observatio*) è lo scettro della scienza tolto alla sintesi ed alla induzione, e dato all'analisi, tolto alla mente e dato ai sensi, è la divisione sostituita all'associazione. È vero che questo metodo stesso appartiene ad altre forme scientifiche moderne, la chimica organica, la fisiologia sperimentale, l'anatomia patologica, colle quali la scuola istologica ha una segreta affinità ed una aperta alleanza; ma questa non è l'affinità e l'alleanza nella verità ma bensì nell'errore, perchè tutte conducono ai medesimi risultati, di essere ostacoli a formare i fatti e i principî veri, di allontanare dallo studiare i rapporti empirici e razionali dei fatti, di produrre semi-fatti, e semi principî, buoni solo a fare riempire di ciarle i libri e le scuole, ma non a fornire fatti completi, e idee feconde, e utili precetti alla scienza organica ed all'arte medica. La prova di questo metodo scientifico è fatta non dopo Virchow, non dopo Bufalini, ma da quando fu introdotta nella scuola la patologia generale; egli produsse le infinite forme tecniche (*les individualités innombrables* di cui parla Virchow) che indebolirono non solo l'insegnamento scientifico ma il clinico; produsse le generalità, le cavillazioni, e le dispute e l'anarchia

nel linguaggio e nelle idee della patologia generale, produsse i vani saggi della nosologia metodica, non impedì i sistemi biologici i più erronei, e le ipotesi le più temerarie, non impedì che questi sistemi e queste ipotesi venissero applicate alla fisiologia, alla patologia e alla pratica e perfino alla psicologia: però impedì che avesse il dovuto sviluppo la filosofia clinica del nostro Baglivi, impedì che la stupenda idea di Sydenham e di Baglivi, cioè la specificazione dei morbi, che è il metodo di fare la *storia generale delle malattie speciali*, venisse compresa e attuata con vero danno della patologia e della pratica.

Considerata come sistema biologico, la istologia è veramente *non alia peior domina* della medicina: perchè essa è la teoria delle forme organiche non degli atti vitali, essa è un dinamismo anatomico, essa è l'anatomia posta al luogo della fisiologla e della patogenia; essa quasi non ha idee proprie, e se alcune ne usa, le prende a prestito dalla fisica, dalla chimica, dalla passività di Haller, e di Brown; essa è in certo modo la negazione della vera *osservazione* fisiologica e clinica (cioè dei fatti vivi) e dell' induzione biologica e patologenica (ad essi relativa). Con questi auspicî, con questi elementi, può guidare alla dottrina generale della vita? Può guidare al principio biologico dell'autocrazia vitale, che è la tradizione scientifica e pratica della medica Italia? Può guidare a quella patogenia vitalista che sia l' interpretazione feconda dei morbi umani, e accompagni il medico nell' arte di conoscerli in pratica e di curarli con facilità e sicurezza? Certamente che no; e se come parte o raffinamento dell'anatomia patologica, essa è un elemento della patogenia, lascia deserto, vuoto e inoccupato il posto che spetta all'osservazione clinica ed alla filosofia medica che ad essa presiede, deserto il posto che spetta alla nosografia medica, quella che vollero Sydenham e Baglivi, ossia la specificazione dei morbi; deserto il posto che spetta alla classificazione diagnostica delle malattie fondata non sulla analogia delle forme o dell'andamento o delle lesioni cadaveriche, ma sull'analogia di natura quale ci fa conoscere lo studio clinico delle cause, dei sintomi, degli esiti e dei rimedi; finalmente essa lascia deserto il posto che

spetta alla patogenia induttiva, essa che associando le due scienze della vita, e interrogando tutti gli elementi del morbo, discopre la natura e il *fine* dei processi morbosi, ne fa una *storia ragionata*, e perciò conduce al *ratio mœdendi*, ossia alla terapeutica razionale.

La istologia pertanto, se fa bene come scienza anatomica, come metodo scientifico, e come teoria biologica *non fa bene alcuno*; perchè non ha realizzato, nè potrebbe realizzare i tre ideali della nostra nobile disciplina. Non quello *dell'insegnamento*, perchè forma analitica conduce al sistema degli *studi divisi*, non a quello degli *studi associati*, da me augurato all' insegnamento dei libri e delle scuole. Non quello *della dottrina generale della vita*, perchè essendo piuttosto studio delle forme organiche che degli atti vitali, non possiede nè può possedere i fatti e i principj che possono veramente formare la dottrina generale della vita. Non finalmente la *ristorazione della medicina pratica*, perchè a questo vasto poligono scientifico, alla costruzione di questo edificio immenso, non può contribuire che colla sola anatomia patologica, che è una piccola parte ed ha bisogno del concorso e del cemento delle altre.

Ma se l' istologia non può fare bene alcuno alla medicina italiana, può causarle però *molto male* col ritardare i suoi più sicuri avanzamenti, e far perdere il suo tempo ad una, forse a due o tre generazioni scientifiche, colla illusione di un falso progresso, e a pretesto di un metodo positivo e sperimentale. Può farle credere rispetto *all'insegnamento*, che più divideremo e suddivideremo lo studio delle cose mediche, in più forme tecniche, e più cattedre, e più cliniche, aumenteremo in proporzione il capitale delle nostre idee e la somma dei nostri progressi; e succederà invece, anzi dovrà succedere tutto il contrario; cioè che la già nostra confusione e anarchia che rende difficile, imbarrazzante e sterile l'acquisto della scienza e l' esercizio dell'arte, si converta in un vero caos. Può farle credere rispetto alla *dottrina generale della vita* 1.° O ch'essa è *inutile* alla scienza organica ed all'arte medica. 2.° O ch'essa è *impossibile*, e che solo è dato all' uomo formar la *storia* dell'organizzazione e della vita, non mai la teoria. 3.° O che

solo col microscopio è possibile penetrare il mistero della scienza biologica e della patogenia. Ora chi si occuperà più della dottrina generale della vita, e degli studi anatomici, fisiologici, igienici, clinici, patologici; studi di *osservazione* fisiologica, e clinica, e d' *induzione* fisiologica e patogenica, studi, dico, dai quali può emergere, se ha la convinzione che la dottrina generale della vita è inutile ed impossibile? Succederà dunque, anzi già succede quanto avverte il Verulamio: « Postquam homines de veritate invenienda semel despera« verint, omnino omnia fiunt languidiora, ex quo fit ut de« flectant potius ad amenas disputationes, et rerum quasdam « peragrationes, quam in severitate inquisitionis se substi« neant » cioè avverrà quello che già stiamo vedendo, che a penetrare il mistero della vita sana e morbosa si consulti l'oroscopo del microscopio e della chimica, non la severa osservazione e meditazione dei fatti *vivi* osservati; e che nel secolo del vapore stiamo perdendo il tempo in curiosità sterili, che non possono formare l'edifizio biologico, o perchè si studia la vita fuori della vita, o le forme organiche fatta astrazione dagli atti vitali, o si fa una confusa faraggine di materiali senza studiare i loro veri e naturali rapporti.

Può farle credere finalmente rispetto alla *medicina clinica* ch'essa è arrivata all'apice della sua perfezione, sia come *storia esatta* dei morbi particolari, sia come *classificazione nosologica* delle sue più vere ed essenziali differenze e comunanze, sia come *teoria* delle loro più intime nature, e che perciò i metodi oggi dominanti per la *nosografia*, *nosologia e patogenia*, e sono tutti buoni (perchè oggi nessuno ne pone in dubbio la validità) benchè contradditorî e diversi, e perciò imperfetti o dubbiosi; o siano indifferenti alle sorti della patologia e della pratica; e che il *porro unum necessarium* si è il decidere mediante *l'osservazione* (e sola l'osservazione) di microscopio, di crogiuoli, e di vivisezioni, le questioni, non etiologiche, non semeiottiche, non nosologiche, non terapeutiche, ma unicamente le questioni di anatomia patologica. Accadrà dunque, anzi già accade, che a titolo di un menzognero eclettismo, o per essere distratti dalla supposta importanza del criterio istologico, si accetti per buona una monografia tanto

se fa la storia di una forma semeiottica, o di una lesione anatomica, o di una ipotesi biologica, come di un tipo clinico veramente individuo e ben caratterizzato, *effectus a sua causa pendens*. Accadrà eziandio, anzi già accade, che si *generalizzi* un morbo, per la flogosi, la anemia, la febbre, la diatesi dissolutiva, l'ipostenia, oltre i limiti dell'esperienza clinica: cioè portando la confusione nella patologia e nella pratica, distruggendo con un tratto di piuma i tipi clinici formati da molti secoli dell'osservazione clinica dei nostri padri. Accadrà, anzi già accade, che si rinunzi a studiare la patogenia dei morbi, contentandosi o della storia etiologica, o semeiottica, o anatomica, o terapeutica, senza mai darne una *storia ragionata e completa*, avvenendo per ciò di consigliare, o una cura polifarmaca e sintomatica, o il più rozzo empirismo. Vuol dire che grazia all'indolenza scientifica creata dall'istologia, la patologia e la pratica continueranno nell' imperfezione e nell' anarchia, senza che l' istologia ponga un dito per toglierla o limitarla; anzi accrescendola colle sue pretese patogeniche, e disanimando gl' ingegni dal prendere la via regia dell' osservazione clinica e dell' induzione biologica, che solo possono portarvi ordine e perfezione.

Egli è sicuramente vero che *ex abundantia cordis os loquitur*; perchè preoccupato io dell' influenza sinistra che la scuola istologica (e lo stesso dico delle altre forme tecniche egualmente analitiche e materialiste) esercita già sull' andamento della nostra nobile scienza, osai prendere la parola in nome di quel dovere che ha ogni medico italiano di contribuire (nella sfera de' suoi studi), al progresso o almeno alla conservazione di quella eredità scientifica che non è solo una proprietà ma una gloria nazionale, un vincolo di unione, una forza e la speranza dell'avvenire. Non vi è medico italiano infatti che conoscendo la nostra tradizione scientifica, non debba preoccuparsi della situazione che hanno formato alla scienza medica le forme tecniche che addito per combatterle. La maggior parte di coloro che coltivano la medicina come scienza, crede che tutto deve sperarsi dalla *osservazione*, poco o nulla dalla *meditazione*; che la vera filosofia sperimentale insegna il culto esclusivo dei *fatti*; e che le idee sono una

cosa inutile ed imbarrazzante, metafisica sterile, solo cagione di disputa, di illusioni, e di vane teorie. Crede che come la *divisione* del lavoro è il segreto della perfezione delle arti, così deve esserlo della perfezione delle scienze, e perciò guai a chi parla di *associare* gli studi! Gli oggetti del sapere debbono essere divisi e suddivisi in cinquanta, in cento forme artificiali! (Virchow dice innumerevoli).

Le conseguenze di queste due erronee prevenzioni sono veramente strane e disastrose pel progresso del medico sapere. Le additerò, perchè vi pensino coloro che presiedono alla direzione delle cose mediche nella mia patria. — La 1.ª è l' influenza che esercita sul pubblico insegnamento creando una folla di cattedre e di forme tecniche, atte solo a indebolire l'insegnamento teorico e clinico, inchiodando nella forma stessa i maestri chiamati a coltivar la scienza colla parola e colla penna, e però perpetuando le forme stesse nei libri. 2.° I dominati da quelle due prevenzioni non hanno fiducia negli studi moderni, e disprezzano o trascurano gli antichi: o come *imperfetti inizii del presente*, o come *avversi al presente*; e perciò avversano la tradizione scientifica, che pure è la vera condizione e la base del progresso e perfezionamento. — Credono dunque inutile leggere gli antichi, o perchè *perfezionati*, o perchè *confutati* dai moderni supposti migliori, mentre accade che i nuovi propongono, però non confutano gli anteriori. Il risultato è *isolarsi* dagli antichi, perciò indebolirsi, perchè nell'unione e associazione sta la forza. Il risultato è condannare forse ingiustamente ciò che esiste da molti secoli, dimenticando la bella sentenza di Cicerone « *Opinionum commenta delet dies, natura iudicia confirmat*, confermata da Bacone, *quæ in natura fundata sunt crescunt et augentur, quæ autem in opinione, variantur non augentur* » e dal nostro Mamiani che *ciò che esiste ha sempre una gran ragione di esistere*. — Il risultato è astenersi dal confronto degli antichi e dei moderni, deferendo a questi come perfetti e viceversa, nel che vi è spesso imprudenza e ingiustizia, e sempre la debolezza che nasce dall' isolarsi e dalla mancanza di critica. — 3.° I dominati da quelle due prevenzioni non studiano più gli antichi, e prestano alle lingue moderne quell' attenzione

e quel tempo che dovrebbero prestare alle cose, e a quell' idioma in cui da una parte all'altra del mondo s'intendevano Baillou, Sénac, Linneo, Boerhaave, Baglivi, Morgagni, Sydenham, Huxam, Bacone, Ramazzini, Lancisi, Stoll, Brown, Cullen, Sprengel, Frank. E forse credono morte le idee perchè scritte in una lingua che dicono morta, e forse anche riguardano progresso il sistema moderno che dissocia i dotti, e interrompe le loro pronte, facili e sicure comunicazioni! E il risultato è ancora l'isolamento, e la debolezza che nasce dall'isolamento. 4.° Finalmente i dominati da queste due prevenzioni, essi che riguardano pedantesco e vano lo studio degli antichi, pedantesco e vano il culto delle idee e della filosofia; e che solo nei criterj empirici ripongono le speranze dell' avvenire, guardano con diffidenza e quasi con aria di pietà chi non coltiva al loro modo la scienza; e anche ciò importa divisione, discordia degli ingegni, isolamento e debolezza; risultato finale: molta paglia e poco grano.

Queste idee sono, egregio collega, il naturale commento delle meste parole del venerando Urbinate: idee e parole che inspirano questo lavoro; che spero vorrà pubblicare nella libera tribuna degli Annali Universali. Esso non sarà forse bene accolto dai più, che tale è la sorte di chi va contro la corrente, e prende la difesa del passato, pure consapevole di aver compiuto il mio dovere, conchiuderò colle parole dell' Ippocrate di Roma:

« Hoc opusculum ut in publicum æderem, non fuit pro-
« fecto inanis, ac popularis auræ captandæ cupiditas, sed eo
« adductus sum ut multis meorum æqualium hic inde erran-
« tibus viam mostrarem et aliquamtutum munirem. »

Lima, 21 gennaio 1873.

Cura radicale delle varici colle iniezioni di cloralio idrato. *Nota del dott. cav.* FLAVIO VALERANI, *Chirurgo primario dell'Ospedale di S. Spirito in Casale Monferrato.*

Poche affezioni chirurgiche possono vantare tanti sussidii operativi quanti ne furono proposti e adoperati per la cura radicale delle varici. La verità però vuole che tosto si aggiunga che anche poche affezioni furono finora più ribelli a ogni maniera di trattamento curativo.

Dalla puntura, già accennata da Ippocrate, alle iniezioni coagulanti di questi ultimi tempi, dalla cauterizzazione col ferro rovente, descritta da Celso, alla elettro-puntura tentata da pochi anni, si hanno intermedii moltissimi metodi e processi operatorii, ora propugnati, ora combattuti, ora risuscitati, giusta le idee e le tendenze de'varii operatori e delle diverse scuole chirurgiche.

Punte, allacciate, incise, escise, strappate, abbruciate, passate parte a parte, elettrizzate, compresse, le vene varicose furono martoriate in tutti i modi; nè sempre impunemente. Non di rado avvenne che la flebite, quale conseguenza del grave traumatismo, insorgesse con un corredo di sintomi spaventosi, e togliesse anche di vita l'infermo. Ond'è che la più parte dei malati rifuggono d'ordinario da ogni tentativo di cura radicale, e s'appigliano ai meschini conforti della cura palliativa.

Ed invero, fatta eccezione d'alcuni rari casi di enormi flebectasie, di facilità alla rottura del vaso od all'infiammazione del medesimo — casi in cui è giustificata un'operazione — nella grande maggioranza degli ammalati la varicosità delle vene non trae seco gravi conseguenze, e non autorizza perciò il chirurgo ad atti operativi che possono volgere ad esito letale.

Anche i processi che in questi ultimi anni avevano ottenuti i suffragi di molti pratici, quali la cirsotomia sottocutanea,

l' elettro-puntura, e le iniezioni col percloruro di ferro, non sempre riuscirono innocui per confessione stessa dei loro fautori, e caddero perciò a poco a poco nel meritato descredito e nell' oblio.

Perchè adunque sia lecito tentare, nei casi ordinari di questa frequentissima malattia, un trattamento curativo radicale, conviene che questo sia anzitutto scevro da ogni pericolo anche remoto; inoltre di facile applicazione, e di effetto quasi costante.

Ora, se io non vado errato, questi pregi si trovano riuniti nel nuovo metodo di cura preconizzato testè dal prof. Porta, e da lui con felice esito messo in pratica in buon numero di casi (1).

L'illustre Autore, dopo avere constatata l'insufficienza valvolare quale condizione anatomo-patologica delle vene varicose — fatto che venne confermato dalle sue numerose dissezioni — passa al vaglio della critica i molteplici processi operativi sperimentati dagli antichi e dai moderni nell'intento di ottenere la cura radicale delle medesime, e dimostra come tutti quasi sempre falliscono allo scopo, od anche riescono pericolosi.

Narra quindi come da qualche tempo egli ha adottato un trattamento curativo che sinora gli diede i più brillanti risultati. Questo consiste semplicemente nell' iniezione entro la vena varicosa, a diversi punti di distanza, di una soluzione di cloralio idrato. Un grammo o due di cloralio in altrettanta dose d' acqua distillata serve per diverse iniezioni.

È noto come al prof. Porta sia la scienza debitrice della scoperta della proprietà coagulante che ha il cloralio idrato, tanto sulla fibrina del sangue, quanto sull' albumina dello siero. Fin dal 1870 egli constatava clinicamente il fatto, adoperando il cloralio per iniezione nella cura del cirsocele e del-

(1) V. *Della cura radicale delle varici*, Memoria di Luigi Porta, professore di medicina operativa nella R. Univ. di Pavia, letta all' Istituto lombardo di scienze e lettere — aprile 1873 — Milano. — Estr. dalle « Memorie dell' Istituto. » Vol. 13.

l' idrocele (1), con buon risultato, e cominciandolo già fin d' allora ad usare nel trattamento delle varici.

Non è questo un metodo nuovo, imperocchè da molti anni vennero tentate, con varia fortuna, le iniezioni coagulanti nello scopo di determinare l' ostruzione delle varici: ciò che avvi di nuovo è la sostanza atta a produrre il coagulo. Il percloruro di ferro e gli altri agenti coagulanti sinora adoperati, se talvolta riuscirono vantaggiosi, e raggiunsero lo scopo cui tendeva il curante, non sempre però tornarono innocui, e più d'un malato ebbe a soccombere in seguito ai gravissimi accidenti sorti dall'uso di tali sostanze; tantochè, come già ebbi ad accennare, il metodo era caduto in discredito.

L' esperienza ha dimostrato che il percloruro di ferro è non di rado una preziosa risorsa nel trattamento degli aneurismi, ove, pel rapido ed energico incalzare dell'onda arteriosa, si ha bisogno di una sostanzn dotata di forte e pronta proprietà coagulante; ed ove raramente si hanno a temere gli effetti di una troppa violenta reazione locale del vaso. Ben diverse invece sono le condizioni della vena varicosa, ove il lento decorso e il ristagno del sangue costituisce già una favorevole predisposizione al coagulo, ed ove facile è il destarsi di una flebite minacciosa.

Lo scopo cui mira il chirurgo con queste iniezioni è di determinare estesi coaguli fibrinosi, e col loro mezzo l'ostruzione delle varici. Per comprendere però più agevolmente in qual modo e in quali circostanze, coll'ostruzione del vaso, si possa ottenere una stabile guarigione, stimo necessario premettere alcune considerazioni intorno al circolo venoso delle estremità inferiori, e intorno all'eziologia delle varici, secondo i più recenti studi anatomici e chirurgici.

Fino a questi ultimi anni si è creduto che il sistema venoso sottocutaneo dell'arto addominale sia un sistema di complemento della circolazione venosa profonda; vale a dire che le safene siano destinate, fisiologicamente, a dar ricetto al sangue che rifluisce dalle vene profonde, quando queste son

(1) V. Porta. *Dell' amministrazione del cloralio.* Milano 1870.

tese per una forte contrazione muscolare, o quando havvi qualche difficoltà nel circolo. Or bene gli studi e le osservazioni di Verneuil, di Le Dentu, e quelle più recenti del Giacomini (1), basate specialmente sulla disposizione delle valvole, han posto fuori dubbio l'erroneità di quest'opinione.

Esaminando i vasi anastomotici che mettono in comunicazione le vene superficiali colle profonde, si trova che le loro valvole hanno costantemente la concavità rivolta all'interno; il che equivale a dire che queste valvole — la cui presenza è costante — sono disposte per modo da permettere al sangue superficiale di farsi profondo, ma da impedire ogni riflusso in senso contrario. Questo riflusso è solo possibile quando le valvole di queste vene anastomotiche più non funzionano, per essere lacerate, rovesciate, ridotte a briglia; quando, in una parola, havvi *insufficienza valvolare:* in tali casi le vene si presentano tortuose, dilatate, nodose, con tutti i caratteri insomma della comune flebectasia sottocutanea.

Ora questa varicosità delle vene anastomotiche, intermuscolari, ed intramuscolari, dimostra falso il principio universalmente professato, da Boyer in poi, che le vene profonde siano per i loro rapporti al sicuro da ogni dilatazione; e che la varicosità cominci sempre dal sistema delle vene safene. Egli è precisamente il contrario che avviene. Le varici superficiali delle estremità inferiori sono una conseguenza della dilatazione delle vene profonde; il sangue passando da queste ultime nelle vene anastomotiche — contrariamente al suo corso naturale — dilata queste vene, ne sfonda le valvole, e quindi viene a gettarsi nel sistema venoso sottocutaneo, che alla sua volta comincia a dilatarsi e a farsi varicoso.

Questi studi anatomici, che hanno gettata tanta luce sulla patogenesi delle varici, non riuscirono infruttuosi anche dal lato della pratica chirurgica. Essi valgono anzitutto a spiegarci

(1) V. *Osservazioni anatomiche per servire allo studio della circolazione venosa delle estremità inferiori*, fatte all'Istituto anatomico di Torino, dal dott. Carlo Giacomini. — Torino, 1873. Dal « Giornale dell'Accad. di medicina. »

il perchè a nulla o a ben poco giovino i tanti sussidui curativi messi in uso contro le varici, essendochè, limitando la loro azione sul corso delle vene superficiali, non riescono a modificare minimamente lo stato morboso dei vasi anastomotici tra le vene sottocutanee e le profonde, in cui risiede la vera causa, l'origine della flebectasia superficiale. Si cura insomma l'effetto, lasciando sussistere integra la causa che l'ha prodotto. Ne avviene quindi che anche allorquando i varii mezzi adoperati giungono ad obliterare le vene sottocutanee per un buon tratto, un'ondata di sangue dalle vene profonde viene a versarsi in qualche ramo, tuttora pervio, del sistema venoso superficiale, producendo nuove e più gravi varicosità.

Per agire adunque direttamente e con qualche speranza di successo sulle vene varicose, osserva giustamente il dottor Giacomini (1) essere necessario che tutti i nostri mezzi chirurgici siano rivolti ai vasi anastomotici. Quando in un modo o in un altro si riuscisse a otturare il lume di questi vasi, o a chiudere almeno l'orifizio di sbocco nelle vene sottocutanee, sarebbe impedito il riflusso sanguigno dal sistema venoso profondo nel superficiale, e per conseguenza sarebbe tolta la causa precipua della flebectasia.

A raggiungere questo scopo converebbe che l'anatomia potesse fornirci dati precisi intorno al numero ed alla posizione di questi vasi anastomotici, guidandoci specialmente a trovare il punto in cui essi fanno capo nelle vene safene. Sgraziatamente però, per l'estrema instabilità del sistema venoso, e per le frequentissime anomalie, questi lumi non ci possono essere forniti dalle ricerche anatomiche. Nello stato fisiologico sarà sempre assai difficile l'assegnare la sede precisa e il numero delle vene anastomotiche: epperò impossibile rivolgere ad esse qualsiasi mezzo chirurgico, valendoci di questa sola guida.

Per buona sorte però quel che non ci può insegnare l'anatomia, può apprendercelo, nel maggior numero dei casi, la patologia. Ora egli è appunto nei soli casi patologici i più gravi

(1) Giacomini, op. cit. pag. 78.

che l'arte chirurgica è chiamata a portare i suoi sussidii operativi sulle vene varicose. Allorquando la dilatazione delle vene sottocutanee è giunta a tale da dar luogo alla formazione di grossi punti nodosi, e salienti lungo il giro tortuoso del vaso, il chirurgo può trovare in questi nodi, in questi gozzi venosi, una guida preziosa per riconoscere il punto ove meglio convenga produrre l' obliterazione del vaso. Nel maggior numero dei casi egli è in alcuno di questi punti salienti e nodosi che succede lo sbocco dei rami anastomotici, che mettono in comunicazione i due sistemi venosi dell'arto addominale. La parete della vena, che in questo punto riceve il primo impeto dell' ondata sanguigna di riflusso, deve naturalmente essere ivi più dilatata, più sfiancata; e questo ci spiega perchè ivi appunto si producano quelle maggiori flebectasie, veri laghi venosi, che raggiungono talvolta considerevoli dimensioni e cagionano acuti dolori.

Egli è evidente che facendo le iniezioni coagulanti in questi punti, se il grumo fibrinoso dovrà sopportare l' impeto più forte dell'onda sanguigna, arrecherà però l'incontestabile vantaggio di obliterare non solo il vaso principale sottocutaneo, ma eziandio il ramo anastomotico per un buon tratto, o almeno per tutto il suo orifizio di sbocco; e più assicurata sarà quindi la guarigione della flebectasia.

Nello stato fisiologico, presso il punto in cui un ramo venoso anastomotico sbocca nel ramo principale, avvi quasi costantemente una valvola. Anche presso l'orifizio d'un ramo collaterale, là ove queste porta il suo tributo di sangue venoso nel canale raccoglitore, la natura collocò una valvola, la quale foggiata a modo delle valvole sigmoidee dell'aorta e dell'arteria polmonare, impedisce il regresso del sangue verso i capillari. Questa legge così provvida, già segnalata dal nostro Fabrizio d'Acquapendente, si verifica tanto nelle grosse vene quanto nei ramuscoli di minore importanza.

Allorquando invece le vene trovansi morbosamente dilatate, e già compaiono i gruppi nodosi lungo il tragitto tortuoso delle medesime, si può esser certi che le valvole, lacerate o rovesciate dalle ondate retrograde, divengono insufficienti, o più non funzionano. In questi casi i coaguli fibrinosi, che si

producono mercè le iniezioni, valgono appunto a sopperire alla insufficienza valvolare e ad impedire il corso centrifugo del sangue venoso. Se non che mentre le valvole non sono di ostacolo, anzi aiutano la circolazione venosa fisiologica, e servono solo di ostacolo al corso retrogrado del sangue; i coaguli artificiali, invece, mercè cui la chirurgia sopperisce alla mancanza od alla insufficienza delle valvole, obliterano intieramente il vaso, ed il circolo resta perciò affatto impossibile. Per tal modo la vena obliterata dal coagulo fibrinoso è un organo che la chirurgia, nella impossibilità di ritornarlo allo stato normale, cerca di distruggere nella sua funzionalità.

Il prof. Porta, nella citata sua Memoria, non fa cenno delle anastomosi che hanno luogo tra il sistema delle vene safene colle vene profonde, epperò non tien calcolo dell' elemento più importante, del fattore principale nella produzione delle varici. Egli consiglia di fare parecchie iniezioni col cloralio nel corso della vena varicosa, senza accennare quali siano i punti che di preferenza si debbano scegliere per praticare siffatte injezioni. Ammette però, e con tutta ragione, che il coagulo obliteratore delle varici funziona allo stesso modo delle valvole attive dello stato fisiologico, prevenendo cioè il riflusso sanguigno.

Ora da tutto quanto fu esposto, è evidente che per ottenere un coagulo il quale meglio raggiunga il suo scopo, lo si deve produrre là dove normalmente esiste la valvola, della quale, nello stato patologico, esso deve fare le veci. E questo punto, il quale trovasi in prossimità dello sbocco di un ramo anastomotico ovvero di un ramo collaterale, ci è indicato, a mio avviso, dalla presenza di quei gruppi salienti delle vene varicose, di cui ho fatto menzione poc'anzi. In questi nodi stessi vogliono perciò essere praticate le iniezioni. E io credo che se il prof. Porta ottenne quei brillanti risultati curativi che son riferiti per disteso nella sua Memoria, lo dovette certamente all' aver praticato le iniezioni nei punti sovraccennati.

In questo io sottoscrivo intieramente all' opinione dell' egregio dott. Giacomini, il quale fa notare appunto che in una delle storie cliniche narrata dal prof. Porta, non si ottenne

l'obliterazione della vena colla prima operazione e la si dovette ripetere, forse perchè le iniezioni coagulanti praticate a troppa distanza l'una dall'altra, non avevano completamente occluso il vaso per aver lasciato integro un qualche ramo anastomotico profondo.

Quanto alla manualità operatoria, essa è molto semplice. Basta il far sciogliere due grammi di cloralio in altrettanta quantità di acqua distillata, e iniettare il liquido colla siringa comune di Pravaz, impiantando la punta dell'ago nei nodi più grossi del zig-zag varicoso. Questa dose è sufficiente per quattro o sei iniezioni, che si possono praticare nella stessa seduta. La vena deve essere ben tesa tra le dita; e quando la tensione naturale dello stato varicoso non bastasse, converrebbe fare alzare l'infermo in piedi, e praticare le iniezioni stando l'ammalato in tale posizione. Il prof. Porta ricorre di preferenza a quest'ultimo mezzo. Io avendo avuto a trattare ammalati in cui la tensione dei nodi varicosi era tale da dar luogo in tutta la vena a una durezza quasi lapidea, ho potuto iniettare il liquido anche stando l'ammalalo a letto. Non avvi a temere emorragia, trattandosi di una semplice puntura quasi capillare. Convien però badare che la punta dell'ago si fermi nel mezzo della vena, e non vada a ferire la parete opposta del vaso o a perforarla, nel qual caso, oltre al non ottenere il coagulo, si corre il rischio di avere un ascesso nel tessuto connettivo che circonda la vena. Del resto iniettando in quei certi laghi venosi, come io faccio, e come consiglio di fare, questo pericolo di trafiggere parte a parte la vena è molto minore.

Queste iniezioni non sempre riescono così indolenti, come asserisce d'aver osservato il prof. Porta in tutti gli individui che furono oggetto de' suoi sperimenti. Sia diversità di fibra e di sensibilità degli infermi, sia maggiore irritabilità delle vene da lunghi anni soverchiamente dilatate, è certo che quasi sempre ho notato un dolore, più o meno acuto, tener dietro a tali iniezioni. Esso scomparve a capo di qualche ora; raramente si protrasse da una visita all'altra.

Il coagulo si forma assai prontamente: dopo pochi minuti premendo leggiermente sulla vena si può già sentire una du-

rezza limitata dapprima nelle località ove furono praticate le iniezioni; e più tardi quando non sorsero accidenti, e la guarigione è assicurata, si sente un cordone resistente lungo il tragitto venoso, a testimonianza dell' avvenuta obliterazione.

Riguardo alle conseguenze ed agli accidenti che possono tener dietro a questa piccola operazione, i miei sperimenti non s' accordano con quelli riferiti dal più volte lodato prof. Porta. Egli ammette come complicazioni di poca entità, e che solo eccezionalmente susseguono alle iniezioni, il rammollimento del trombo — la flebite — l' ascesso — e la gangrena. — Ora ciò che egli trovò come in via eccezionale, io ebbi a constatare come un fatto frequente, quasi non dissi in regola generale. È difficile che nel punto ove fu praticato l'iniezione non sorga una leggiera reazione, limitata, e benigna, bensì, ma pur sempre indizio di flogosi destata dalla presenza del liquido coagulante, specialmente sulle pareti del vaso. Talvolta a capo di due o tre giorni si riapre il punto ove penetrò l'ago della siringa, e ne esce qualche goccia di sangue nerastro, misto a detriti del grumo rammollito, o anche a qualche gocciolina di pus sanguinolento. In questi casi fa d'uopo, dopo alcuni giorni di riposo, ritentare l' operazione in vicinanza del punto primitivamente scelto. Del resto anche quando avviene la formazione dell'ascesso o della gangrena, la distruzione del tessuto venoso per tutto quel tratto che fu sede della flogosi, guida quasi sempre all' occlusione del vaso, che è pur sempre lo scopo che il chirurgo si prefigge.

In ogni caso però queste successioni morbose dell'atto operativo si tengono sempre nella stretta cerchia di una flogosi affatto locale, nè trasmodano mai fino a destare fenomeni di reazione generale. Anche quando un pezzetto della parete venosa, là ove fu punta, diviene nerastra, e cade gangrenata, dando luogo a successiva distruzione dei sottostanti tessuti, non vidi mai originarsi la febbre, e tanto meno i fenomeni della flebite diffusa. Non avvi perciò alcun pericolo a temere.

Finora non ebbi occasione di mettere in pratica queste iniezioni che in tre casi. Come ognun vede questo numero è troppo piccolo, per poterne trarre corollari generali: nè io

avrei pensato a farli di pubblica ragione, se non mi avesse a ciò spinto la considerazione che i casi clinici, coscienziosamente esposti, mentre vengono in conferma dei concetti teorici, servono puranco d' incorraggiamento ai pratici a tentare le medesime prove in casi identici. In tutti e tre i casi occorsimi, ebbi la guarigione completa. Nei due primi non vi fu alcuna particolarità degna di rilievo: le iniezioni fatte nei punti nodosi della safena interna, diedero luogo ad obliterazione della vena, risultandone un cordoncino duro e indolente. Il terzo caso invece merita una particolare menzione; epperò ne riferirò per disteso il memoriale clinico.

Una povera servente d' anni 60, certa Ferrero Domenica, vedova, nativa di Rosignano Monferrato e domiciliata in Casale, era ricoverata all' Ospedale addì 24 settembre di questo anno, perchè affetta da enormi varici lungo tutto il tragitto della safena interna del lato destro. Ebbe sette parti a termine, e nelle ultime gravidanze già cominciarono a manifestarsi le varicosità degli arti addominali, le quali, cresciute a dismisura in questi ultimi tempi pel genere di vita faticosa a cui è condannata, l' obbligarono a chiedere i soccorsi dell' arte.

Dalla coscia fino in prossimità del malleolo, la vena safena interna ci si presenta sotto l'aspetto di un voluminoso cordone tortuoso, interrotto quà e là da grossi tumori varicosi, i quali in alcuni punti raggiungono le dimensioni d' una moneta da cinque lire, mentre il cordone venoso può esser ragguagliato alla grossezza del pollice. Per tutto il corso di questo zig-zag venoso avvi una larga zona rossa che circonda il vaso: questo è assai dolente; e la più leggera pressione basta a strappare le grida dell' ammalata. Avvi durezza lapidea lungo tutta la vena, la quale ha raggiunto il massimo della tensione, e pare sia lì per iscoppiare.

Questo stato manifestamente infiammatorio della vena richiedeva anzitutto una cura appropriata, e contro-indicava pel momento ogni atto operativo sulla medesima. Un sanguisugio ai vasi emorroidarii, qualche revulsivo intestinale, le fomentazioni tiepide sulle località, susseguite più tardi dai bagnuoli freddi, fecero ben presto ragione di quella flebite su-

perficiale. A capo di dieci giorni era scomparsa affatto quell' areola rossiccia che accompagnava il vaso in tutto il suo decorso, ed erano del pari scemati i dolori: la vena però conservava pur sempre la sua tensione, la durezza, e lo straordinario volume. Fu allora che divisai di assoggettarla alle iniezioni coagulanti di cloralio. Una soluzione di due grammi di questa sostanza in altrettanta quantità d'acqua distillata, bastò per praticare sei iniezioni, colla cannula di Pravaz; cinque delle quali vennero fatte sulla gamba ed una alla coscia. In tutte però impiantai direttamente l'ago sui grossi nodi varicosi.

Il risultato di queste iniezioni fu vario nei vari punti iniettati. In alcuni ottenni il coagulo prontamente, senz'alcuno sintomo di reazione locale: in un punto si formò un piccolo ascesso, grosso quanto la capocchia d'uno spillo, e svuotato, ne uscì il grumo rammollito. In un altro finalmente quasi sotto il ginocchio, si manifestò un tratto di pelle nerastra, indizio di gangrena, la quale però si circoscrisse al solo punto che fu sede dell'iniezione; e caduta l'escara, dopo alquanti giorni trovai una soda cicatrice. Nondimeno per meglio assicurare la guarigione, credetti opportuno ripetere presso questi due ultimi punti le iniezioni coagulanti. Il risultato definitivo fu tale da superare ogni aspettazione. I nodi varicosi scomparvero; e la vena ritornata alle dimensioni normali, offre l'aspetto di un leggero cordone non più tortuoso nè dolente. Egli è specialmente allo stinco che si ottenne quest'esito così fortunato; perchè ivi trovavansi più numerosi i gozzi varicosi e quindi le iniezioni si fecero di preferenza in tale località. Alla coscia ove, a bello studio e in via di sperimento, si lasciò un tumore varicoso senza iniezione, questo appare immutato nelle sue dimensioni, benchè non più dolente nè infiammato. Il confronto tra le due località riesce perciò maggiormente istruttivo e convincente.

Benchè la guarigione fosse già assicurata in sul finir di ottobre, trattenni tuttavia l'ammalata ancora per qualche tempo all'ospedale, facendola alzare ogni giorno e camminare per meglio constatare se i risultati ottenuti erano duraturi. La prova riuscì a conferma del fatto: la vena, resa impervia

al sangue, più non potè inturgidire anche dopo lunghe ore di passeggio: e quando la donna lasciò l'ospedale, essa era completamente guarita.

Sulla cremazione dei cadaveri; *Note del dottor* GAETANO PINI, *Redattore Capo della Enciclopedia Medica Italiana.*

> Senti raspar fra le macerie e i bronchi
> La derelitta cagna ramingando
> Sulle fosse, e famelica ululando;
> E uscir dal teschio, ove fuggìa la luna,
> L'upupa, e svolazzar su per le croci
> Sparse per la funerea campagna,
> E l'immonda accusar col luttüoso
> Singulto i rai di che son pie le stelle
> Alle obblïate sepolture.
>
> FOSCOLO.

Il miglior modo di misurare esattamente la velocità del tempo è quello di tener dietro al cammino che fanno le idee. Con questo mezzo è facile persuaderci che malgrado tutti i nostri sforzi per prolungare i begli anni giovanili, la vecchiezza, l'*abborrita vecchiezza*, bussa alle nostre porte prima ancora che noi siamo disposti a riceverla.

Si ha tuttavia la mente piena delle care memorie infantili, delle tenere cure, dei dolci baci materni, delle gioie prime e dei primi dolori, che già le labbra si contraggono più raramente al sorriso, la fronte si corruga per cento mesti pensieri, e ciò che ieri sentivamo appellare utopia, ci appare di lì a poco come una prosaica realtà.

E così di mano in mano le idee più avanzate danno luogo a nuove e più ardite ipotesi, a speranze più remote verso le quali i giovani tengon rivolti avidamente gli sguardi, lasciando dietro di loro i vecchi stupiti i quali non potendo seguire il rapido avvicendarsi degli eventi, tentano frapporre ostacoli ed

intoppi, quasi volessero mettere una barriera al tempo che passa veloce.

E nel novero appunto di queste idee a me piace, fra le altre moltissime, annoverare quella che si riferisce alla cremazione dei cadaveri, la quale in poco volger di tempo dalle solitarie elucubrazioni di uno scienziato e dalle modeste aspirazioni di un giornalista, passò alle deliberazioni di un Congresso e divenne oggetto di esperimento e di vivace e battagliera polemica.

Nulladimeno errerebbe grandemente colui il quale credesse che di fronte agli splendidi risultati ottenuti dal Gorini, dal Polli e dal Brunetti nella applicazione dei loro metodi per l'abbruciamento dei cadaveri, questa grave ed intricata questione fosse vicina ad esser risolta a seconda dei dettami della scienza e delle esigenze della civiltà.

Io ebbi altra volta l'opportunità di trattare questo argomento esaminandolo da tutti i punti di vista e ribattendo ad una ad una le obbiezioni che i pregiudizi del volgo e quelli più pericolosi ancora degli scienziati, gli avevano sollevato contro; e avrei davvero pazientemente aspettato che il tempo facesse l'opera sua, se la imminente discussione che avrà luogo in Parlamento, intorno al nuovo Codice Sanitario, già approvato dal Senato del Regno, non m'obbligasse a prendere ancora la parola per dimostrare come in questi ultimi mesi il principio di abbruciare, anzichè seppellire i cadaveri, abbia praticamente e moralmente fatto degli importanti progressi e per rispondere a certi argomenti coi quali il prof. Silvestro Zinno di Napoli s'è ingegnato, in una sua recente Memoria, di avversarlo e di combatterlo.

L'Italia ha il merito principalissimo di avere con maggiore fervore di tutte le altre nazioni e con più accanita tenacità propugnata la cremazione cadaverica e certamente a lei sola spetta il vanto di avere per mezzo delle ricerche e dello esperimento, quasi risoluto il problema economico nel quale fino a qui si volle ravvisare l'ostacolo più serio che ne impedisse la applicazione.

Infatti fino dal 1859, quel simpatico e laboriosissimo ingegno, che è F. Coletti, levava la sua voce in seno dell'Accade-

mia di Scienze e Lettere di Padova, in prò di questa importante riforma, e dopo di lui Castiglioni, Polli, Gorini, Golforelli, Ayr, Mussatti, Amati, Borgiotti, Sonsino, Girardin, Bertoni, Brunetti e altri moltissimi scesero in lizza, e nelle popolari riunioni, sui giornali scientifici, nei diari politici, nella quiete solinga dei gabinetti, nelle aule rumorose dei congressi internazionali, nelle assemblee cittadine, si adoperarono instancabilmente affinchè alla fossa del cimitero fossero sostituite le anfore e i vasi cinerari che un giorno erano le are dei figli ed i penati della famiglia.

Ed è con vero compiacimento che in questi giorni appunto ho letto un interessante opuscoletto, pubblicato a Parigi dall'illustre dott. Prospero De Pietra Santa, della cui amicizia altamente mi onoro, nel quale rendendo giustizia alla patria nostra di avere potentemente contribuito allo svolgimento di questa grave questione, l'egregio Autore passa in rassegna i più importanti lavori che hanno veduto la luce fra noi, intorno a questo argomento, facendo voti che anche la Francia, la terra delle idee grandi e generose, imitando l'Italia, affretti colle leggi e coll'opera questa importante riforma.

Anche a Zurigo verrà fra non molto pubblicato in tedesco un lavoro avente per titolo: *La cremazione dei cadaveri qual metodo più ragionevole di seppellimento* (*Bestattung*) che dobbiamo alla penna del sig. Wegmann Ercolani, entusiasta sostenitore della cremazione, e promotore di una Società i di cui membri si impegnano di lasciare nel loro testamento l'ingiunzione che i loro corpi sieno bruciati e non inumati.

La *Gazzetta d'Andelfingen* e il *Tagblatt* hanno calorosamente appoggiata questa idea, la quale va acquistando sempre nuovi proseliti, cosicchè giova sperare che il movimento inaugurato in Italia dal Coletti, e a Breslavia dal dottor Trusen nel 1857, si diffonderà a poco a poco anche presso le altre nazioni.

Nè solamente dal lato morale il principio della cremazione ha guadagnato terreno, ma ancora dal punto di vista pratico si sono ottenuti nuovi e più confortanti risultati.

Ai metodi già oramai noti del Polli e del Gorini, che gli illustri Autori seguitano a perfezionare e a rendere più facil-

mente applicabili, se ne è aggiunto un altro, dovuto alle pazienti ricerche del prof. Lodovico Brunetti di Padova, di cui, coloro che hanno visitato la Esposizione di Vienna, ricorderanno di aver veduto in un'elegante vetrina i fornelli e gli ordigni.

Gli esperimenti instituiti fin qui dal prof. Brunetti ascendono a 6; ed io riassumo da un opuscoletto che egli stesso ha pubblicato sopra questo argomento, i mezzi da lui adoperati e i risultamenti ottenuti, sembrandomi debito di giustizia divulgare gli studi pazienti dell'illustre Anatomo-patologo di Padova, come già feci per quelli dei miei amici Polli e Gorini.

Le prime due esperienze vennero eseguite dal Brunetti sotto una colossale cappa di camino ad uso di caserma e sopra un tavolo massiccio di cotto.

In una l' Autore adoperò il cadavere di donna trentacinquenne, ben nutrita, collocandolo sopra un grande bacile formato con grossa lamina di ferro, sostenuto da quattro piedi, circondato a poca distanza da lamieroni di ferro, verticali dal suolo sino al bacile, piegati al di sopra del bacile in guisa da formare una vôlta, per obbligare le fiamme a convergere contro il cadavere.

La quantità di legna di noce adoperata per la cremazione di questo cadavere fu di 90 chilogr. vale a dire colla spesa di circa lire 4. 50.

Persuaso però il prof. Brunetti di potere ottenere con questo mezzo la *completa incinerazione* del cadavere, non avendo, *come era naturale*, avuto che l'incenerazione dei tessuti molli e la calcinazione delle ossa, pose tutta la massa in un grande crogiuolo valendosi di un fornello, che, fornito di riverbero ed alimentato da gagliarda corrente d'aria, era destinato alla fusione dei metalli. Mediante una quantità di coke, che non fu valutata, portò il cadavere a 900 gradi, cioè alla temperatura della fusione del bronzo e quanto stava nel crogiuolo, si cangiò tutto in una massa incandescente, non raggiungendo però che una più completa calcinazione.

Prima della cremazione il peso del cadavere era di chilogr. 52, gr. 550; dopo la cremazione il peso si ridusse a chilogr. 2, gr. 512, per cui si perdettero colla cremazione chilogr. 50, gr. 38.

Sorpreso dalla potenza delle fiamme, durante il periodo

della combustione spontanea del cadavere, l' Autore credè scorgere in essa un valido ausiliario alla sollecita e vicendevole cremazione di più cadaveri, e volle quindi con un solo cadavere fare un secondo esperimento.

Mediante quattro spranghe di ferro verticali, unite assieme da altre orizzontali, fece costruire un supporto a tre piani. Altezza totale centimetri 67″, lunghezza 60″, larghezza 44″; distanza dal tavolo di cotto al primo piano 23″, dal primo piano al secondo 23″, dal secondo piano al terzo 21″.

Il primo piano era formato da lamieroni di ferro con molti fori per lo scolo dei fluidi. Il secondo e terzo da spranghe di ferro alquanto sottili, mobili e poste a graticola. Circondò il supporto alla distanza di cent. 5 con lamieroni di ferro come nel primo esperimento.

Eseguita la sezione. divise il cadavere in varie parti, estrasse tutti i visceri e pose sul primo piano le quattro estremità; sul secondo il capo colla sua vôlta craniale, il tronco, il bacino; sul terzo tutti i visceri. Sotto il primo piano appiccò il fuoco.

Accesosi quanto stava sul primo piano, moderò subito il fuoco, ma le fiamme si appiccarono ben tosto al secondo e da questo al terzo, per modo che in pochi istanti era già molto bene avviata la combustione generale, che durò un'ora e tre quarti circa.

Ottenuta la carbonizzazione, tolse a poco a poco le spranghe orizzontali mobili del secondo e terzo piano, raccolse tutta la massa carbonizzata sul primo piano ed accesse un fuoco piuttosto gagliardo. In due ore ottenne l'incinerazione delle parti molli e la calcinazione delle ossa, impiegando in tutto quattro ore e adoperando 60 chilogr. di legna, vale a dire circa L. 2. 96 di spesa.

Fiducioso quindi di ottenere le ossa ridotte in cenere col calore continuo e lento, pose tutto quanto avea raccolto in questo esperimento, in una pentola, a pareti robuste, legata esternamente con fili di ferro.

Alla sommità della vôlta del forno, presso le fabbriche di vetri, v' ha una specie di piccolo abbaino, detto lunetta, dal quale escono orizzontalmente le fiamme destinate a riscaldare

la stufa sovrapposta al forno, stufa che serve al raffreddamento graduato degli oggetti di vetro eseguiti.

Vicino ed all'innanzi della lunetta, il Brunetti pose la pentola, inclinata in guisa che le fiamme potessero entrare facilmente nella stessa. Quivi il calore dovrebbe essere di 300 gradi circa, mentre esso è di 800 gradi nel forno, ove stanno i crogiuoli contenenti il vetro fuso. Ve la lasciò per ben 7 ore e le ossa subirono la più completa calcinazione; nello stato d'incandescenza si curvarono, si accartocciarono, ma rimasero pur sempre dure e compatte al punto, che, lasciatele cadere sopra un corpo qualsiasi molto duro, davano un suono metallico.

Prima della cremazione il cadavere pesava chilogr. 43 gr. 100. Dopo la semplice cremazione il peso era di chilogr. 1, gr. 294, per cui si perdettero colla cremazione chilogr. 41 , gr. 806. Dopo la calcinazione presso la fornace, il peso discese a chilogr. 1, gr. 255.

Non pago peranco di questo risultato e fisso sempre nella idea di ottenere l'incinerazione totale del cadavere, l'Autore ricorse alla cremazione in vasi chiusi. Scelse per l'esperimento una delle colossali storte del gasometro. Quivi il calore è di circa 1000 gradi. La storta era vuota, ed entro la stessa pose l'articolazione di un ginocchio con tutti i tessuti molli e la metà inferiore di due femori già secchi. Chiusa la storta, orribilmente infuocata, vi lasciò le suddette parti per un' ora e 15 minuti. Aperta la storta, raccolse quanto potè, e trovò che le ossa erano calcinate, abbastanza bianche, i tessuti molli carbonizzati ma di vera incenerazione non ebbe nulla.

Nel quarto esperimento introdusse in una delle stesse storte del gasometro, ripiena di carbon fossile, la metà superiore di un femore, in guisa che l'osso si trovasse proprio tutto circondato dal carbone. Dopo 6 ore lo estrasse ravvolto in una massa ardente di coke. Era una bella carbonizzazione a nero, ma l'osso si mantenne duro, compatto come nella semplice calcinazione.

Finalmente volle esperimentare la forza comburente dello stesso forno del gasometro, ove il calore da 1000 a 1100 gradi fa scomparire quasi totalmente il coke, non restandovi che poche traccie di scoria.

Nel mezzo del coke collocò la metà inferiore di un femore secco. In un batter d' occhio si fece sì incandescente, che a grande stento riesciva di distinguere l'osso dal coke. La corrente d'aria furiosamente irrompeva contro l' osso, e tale era la quantità di minimi corpicciuoli sfavillanti, che l' aria trascinava seco, distaccandoli dall' osso, e questo talmente diminuiva di volume, che dopo soli 25 minuti, dovette cautamente levarlo fuori dal forno. Quale ne fu il risultato? La più completa calcinazione.

Dubitando che le faville che si distaccavano dall'osso fossero veramente cenere, ripetè l'esperimento mediante un potentissimo cannello ferruminatorio ed ottenne le stesse faville, che raccolse e sottopose al microscopio. Erano minimi briccioli di osso calcinato ma duro, di un bianco candido, se l'osso era spungioso, di un bianco tendente al grigio, se l'osso era compatto.

Dopo tutti questi esperimenti il Brunetti conchiude che la totale incinerazione dei cadaveri, col solo fuoco, nel senso generalmente inteso, essendogli sembrata impossibile, non gli restava che trovare un metodo di cremazione, col quale ottenere la calcinazione delle ossa nel modo il più sollecito, completo ed economico.

A questo scopo si valse di un forno di mattoni comuni posti per taglio. Alla sommità dei quattro lati pose, mediante pianelle, una imposta destinata a sostenere i riverberi. Dieci aperture, due maggiori, praticate alle due estremità, e otto minori ai lati, oltrecchè prestarsi per governare il fuoco, hanno lo scopo di frenarne la violenza.

Un lamierone piuttosto sottile, affinchè il fuoco possa facilmente agire sul cadavere, sostiene il medesimo.

Apparecchiata entro il forno la piccola catasta, lunga quanto è lungo il cadavere, alta quanto è alto il supporto, si pone il supporto entro il forno, cercando che tutto all' intorno vi sia una eguale distanza fra l' uno e l' altro. Poscia si colloca il cadavere sul supporto.

Nel secondo periodo della cremazione, cioè nella combustione spontanea, quando l'azione del fuoco invade i muscoli, il cadavere si contorce e fa i più strani movimenti, e quindi

si corre pericolo che parte delle estremità cada giù dal supporto fra le brace, e perciò è necessario assicurare il cadavere con filo di ferro o di altro metallo.

Collocato ed assicurato il cadavere sul supporto, si sovrappone a questo un sostegno, all'intorno del medesimo quattro riverberi, e fra i due orli superiori rovesciati all' esterno dei due primi riverberi, si pongono due regolatori.

Nel 1.° periodo s' appicca il fuoco ed in mezz' ora circa il cadavere si accende. Solo in questo periodo si svolgono e s'innalzano molti gas non ancora bene accesi. Alla fine del periodo stesso si aprono alquanto due riverberi e si spingono sotto i medesimi due regolatori sino agli intacchi del sostegno.

Nel 2.° periodo, nel quale incomincia la combustione spontanea del cadavere, il momento è solenne, grandioso, ed ha qualche cosa di sacro e d' imponente.

Se la catasta fu bene apparecchiata, non v' ha bisogno di alcuna assistenza, e due ore bastano a ridurre il cadavere completamente carbonizzato.

Nel 3.° periodo, mediante una lunga tenaglia da fabbro si tolgono i due riverberi ed il filo metallico col quale era assicurato il cadavere. Con una paletta ad uncino si riduce tutta la massa carbonizzata sopra un terzo circa del supporto. Le ossa lunghe sono già rotte in varie guise, e solo sorprende la resistenza che oppongono alla carbonizzazione il cuore, il fegato e le ossa del bacino.

Indi dal di sopra del sostegno si cala giù sul supporto un riverbero che viene posto in piedi, possibilmente in contatto colla massa carbonizzata. Questo riverbero serve a tener concentrato il calore.

Finalmente, colla stessa paletta ad uncino, si raccolgono tutte le brace sotto la massa carbonizzata, e riposti i riverberi e levati via i regolatori, si accende un fuoco generoso, che viene alimentato con nuova legna.

In meno di due ore si ottengono l'incenerazione delle parti molli e la calcinazione perfetta delle ossa. Per ottenere la totale cremazione con questo apparecchio occorrono in tutto da 70 ad 80 chilogr. di legna.

Poscia si lascia raffreddare l'intero forno, e quindi le ceneri e le ossa raccolte vengono riposte nell'urna.

Il sesto ed ultimo esperimento fu eseguito con questi ordigni sopra il cadavere di uomo d'anni 50, assai emaciato. Il peso del cadavere prima della cremazione era di chilogr. 45, dopo la cremazione era invece di chilogr. 1 e gr. 770.

Questi sono press' a poco i procedimenti adoperati dal prof. Brunetti per ottenere la cremazione dei cadaveri, e a dire il vero, stando le cose in questi termini, il metodo non potrebbe essere nè più semplice, nè più economico.

La spesa infatti, anche adoperando 90 chilogr. di legna non supera certamente L. 4. 50 e solo il tempo (4 ore) che il fuoco impiega per carbonizzare le ossa, mi sembra tuttavia un pò troppo lungo per appagare le esigenze che in così delicata bisogna debbono naturalmente sorgere.

Il Brunetti, nella sua relazione, non accenna punto al cattivo odore che il cadavere, adoperando il suo metodo, deve certamente tramandare, almeno in sul principio della combustione, nè tampoco dice verbo di quello schioppettio che la carne, i capelli e l'umidità del corpo producono in contatto del fuoco.

Sono inconvenienti questi ai quali non è difficile porre riparo, ma era pur necessario che l' egregio collega ce ne dicesse qualche cosa, poichè egli sa meglio di mè che l' unica maniera per rendere popolare l'idea della cremazione, è quella di rappresentarla sotto una forma poeticamente gentile, e di toglierle tutto ciò che può avere di rude e apparentemente crudele, contro gli avanzi di coloro che ci furono più caramente diletti. Gli stessi Indiani, come risulta dagli inni vedici, prima di affidare alle fiamme il cadavere che accompagnavano al rogo dicevano teneramente: *O fuoco non bruciarlo, non consumarlo, non lacerarne la pelle, non lacerarne il corpo* (1), quasi temessero d'arrecare oltraggio e dolore al dilettissimo estinto.

Da questo punto di vista il metodo del prof. Gorini è ancora quello che emerge sopra gli altri. Quella vivida fiamma che

(1) *Rigveda*, X, 18, 11.

s'eleva dal suo calice, quel silenzioso procedimento che a poco a poco involve la materia e rapidamente la distrugge e l'annichila, dispone l'anima degli astanti ad una dolce, profondissima malinconia, senza mai risvegliare il disgusto o il ribrezzo. È lo spettacolo il più imponente e il più triste di quanti io mi abbia veduto.

Dapprima un cadavere involto in bianchissimi lini, quasi persona che dorma, di lì a poco la materia che lo circonda si liquefà, s'infiamma, lo incenerisce.

Il Brunetti dice di non avere ottenuto che la calcinazione dei corpi da lui cremati e chiama *enfatiche le espressioni di coloro che vogliono ridurre la salma dell'uomo ad un pugno di polvere*; ma io posso assicurare l'egregio professore, che gli avanzi che il Gorini raccoglie in fondo ai suoi crogiuoli non sono altro che ceneri e in così piccola quantità da riempiere appunto le urne dei colombari dell'agro romano, che non varrebbero certo a contenere i chilogrammi di ossa che sono risultati dagli esperimenti del medico padovano.

Come diceva in principio però, malgrado tutti questi successi l'idea della cremazione è tuttavia combattuta ed avversata, non solo dal volgo degli ignoranti e dalla malafede dei preti; ma sibbene dai cultori stessi della scienza, dai sacerdoti del vero.

Tutti ricorderanno le animate discussioni che ebbero luogo in Senato allorchè si parlò dell'art. 185 del nuovo Codice Sanitario, nel quale, dopo l'importante discorso del venerando prof. Maggiorani, venne introdotta, quasi incidentalmente, ed in maniera troppo limitata la cremazione dei cadaveri.

Quell'articolo suona così:

« *Il Sindaco può permettere la sepoltura nelle cappelle private, dei morti delle famiglie cui quelle cappelle appartengono, purchè queste si trovino all' aperta campagna, e purchè, se la morte è avvenuta per malattia contagiosa, vengano adoperate tutte le cautele speciali per tal caso prescritte.* »

« *Possono altresì essere permesse dal Ministero dell'Interno altre maniere di inumazione, di conservazione e di distruzione dei cadaveri, compresa la cremazione in casi e per*

motivi eccezionali, ogni qualvolta siano giudicate innocue dal Consiglio superiore di sanità. »

In quella, per noi memoranda seduta, uomini stimatissimi per ingegno e per dottrina e medici illustri, si dichiararono apertamente avversari della cremazione, senza però addurre neppure un solo argomento che valesse a ribattere le numerose ragioni per le quali noi domandiamo da tanto tempo questa riforma. Si parlò di pregiudizi insuperabili, di abitudini, di costumanze, di economia ; e quando all' incalzante eloquio del prof. Maggiorani non si sapeva più che rispondere, un medico, ministro, ebbe il corraggio d'affermare che ancora non si era trovato un metodo atto a cremare convenientemente i cadaveri e che la scienza aveva ancora da risolvere l' intricata questione !

E ciò quando Polli e Gorini avevano già eseguiti i loro esperimenti, quando Amati domandava in seno del nostro Consiglio Comunale che si facessero pratiche presso il Governo affinchè la cremazione *facoltativa* fosse introdotta nel nuovo Codice Sanitario, quando infine a Gratz e a Zurigo si formavano delle Società e si aprivano delle sottoscrizioni fra i cittadini, per tutelare questo principio ed ottenerne la pratica applicazione.

Ma fortunatamente la Camera Legislativa deve ancora pronunciare il suo verdetto. Da quei banchi, ove siedono medici ed igienisti che con noi da lunghi anni combattono valorosamente in prò di una tanta riforma, sono certo che tuonerà una voce autorevole la quale si faccia eco della deliberazione presa a Firenze nel Congresso internazionale, rivendichi all'Italia l'onore di aver per la prima sciolto anco praticamente il difficile quesito e induca i rappresentanti della Nazione ad ammettere nel Codice Sanitario, *come facoltativo*, l' abbruciamento dei cadaveri.

Quasi però che la vittoria riportata in Senato dai fautori della inumazione non bastasse ad appagare le loro voglie, il prof. Zinno ha tentato spezzare ancora una lancia contro la cremazione cadaverica, leggendo alla *Società degli scienziati, letterati ed artisti* di Napoli, un discorso nel qual dichiara questo sistema contrario all'economia, all'igiene e alla civiltà!

Ma le ragioni che l'egregio chimico napolitano adduce per arrivare ad una simile conclusione, non sono punto valevoli a raggiungere lo scopo che egli si è certamente proposto colla sua Memoria, dalla quale, mi spiace il dirlo, non trapela nemmeno l'ingegno arguto e brillante di cui lo ha dotato natura e che io ebbi in parecchie circostanze l'opportunità di ammirare.

Il ribattere ad una ad una tutte quante le accuse che il prof. Zinno si è creduto in dovere di formulare contro la cremazione, porterebbe molto fuori dai confini che mi sono proposto.

D'altronde su d'una gran parte di queste accuse, che in fin dei conti sono sempre quelle stesse, fritte e rifritte, di tutti i nostri avversari, non val proprio la pena di ritornare; ed io mi limiterò quindi a rettificare alcuni fatti che mi sembra l'egregio Autore abbia erroneamente interpretato, a chiarire certi punti che egli ha creduto bene lasciare nell'ombra.

Il prof. Zinno prende le mosse dai tempi più remoti dell'antichità, per dimostrare che l'uso di seppellire i cadaveri si riscontra presso quasi tutte le nazioni, sebbene non neghi che l'abbruciamento, la mummificazione e la imbalsamazione si trovino del pari frammiste alle leggi e alle costumanze funerarie. Egli ritiene però, che questi ultimi sistemi, non presentino mai, nei vari periodi, un carattere di stabilità quale lo si riscontra per la inumazione e da ciò attribuisce a questa una peculiare importanza a preferenza di tutti gli altri mezzi atti a conservare o a distruggere gli avanzi mortali di coloro che furono.

Ma moltissimi fatti attestano invece come il rogo prevalesse assolutamente presso alcuni popoli, e potrei citare ad esempio gli Ariani i quali, eccettuati i Persi, tutti adoperavano il fuoco per consumare i loro morti, ed è inoltre omai fuori di dubbio che in questo sistema si ponesse sempre un culto speciale, e fosse ritenuto come un privilegio delle classi agiate e delle persone cui si suoleva rendere largo tributo d'onoranza e di affetto, senza punto ravvisarvi la brutalità e l'idea di martirio atrocissimo e di oltraggio che il prof. Zinno scorge nella cremazione.

Diodoro e Tacito attestano comune l' uso del rogo presso gli antichi Germani e ne rilevano particolarmente la modestia; Procopio ne parla del pari per quanto riguarda gli Eruli; Cesare pei Galli, appo i quali trovò i funebri magnifici e dispendiosi; Appiano per gli antichi Hispani, e ci descrive il funerale del duce Virrito bruciato sopra un altissimo rogo che ci fa rammentare quello di Patroclo, e quello di Ettore per cui

> . . . . . . Durò ben nove interi
> Giorni il trasporto delle tronche selve.

Ad ogni modo, ammessa pure la tesi sostenuta dal professore Zinno, che la inumazione, la imbalsamazione, la mummificazione e la cremazione fossero nell'antichità contemporaneamente praticate, anco senza accordare all' uno e all' altro di questi sistemi maggiore o minore importanza, la quale doveva necessariamente variare per una serie infinita di cause che qui sarebbe troppo lungo citare, scaturisce chiara la conseguenza essere la civiltà di quei tempi molto più avanzata di quella dei nostri, in cui mentre il pregiudizio e la violenza impongono agli uni la fossa e negono il supremo diritto di disporre, entro certi limiti e con norme speciali, del proprio corpo, concedono agli altri la facoltà di far pietrificare e imbalsamare (talora in modo veramente deplorevole) i cadaveri dei ricchi e dei potenti.

Conclusione alquanto desolante, ma non per questo men giusta e men vera oggi che del sacro nome di libertà si fa tanto ed inutile spreco!

La ragione che sembra abbia veramente contribuito a far sostituire la sepoltura del cadavere al rogo, è tutta economica, ed io sono sicuro che il costo della legna, quando i fornelli a riverbero del Brunetti, il coke e il carbon fossile non erano per anco conosciuti, abbiano avuto maggior potenza delle prediche di Tertulliano e degli altri Padri, ad indurre i primi cristiani ad usare la inumazione; tanto più che la gravissima questione del deficiente combustibile, che oggi pure ci tiene preoccupati, si sarebbe fatta assai grave quando il cristianesimo incominciava a mettere le sue radici, dal momento che questa religione si era riserbato il diritto, in nome della eguaglianza e

della fratellanza dei popoli, di abbruciare i vivi che osassero metterne in dubbio la suprema sapienza e bontà.

Fu pel troppo grave dispendio, dice il De Gubernatis, che non potendosi imbalsamare il morto, si volle almeno conservarlo in tutta la sua corruttibile verminosa integrità dentro le tombe; fu il cristianesimo che dette alla reliquia mortuaria un valore venale e anche tacendo del mercato indegno che si fece delle due chiese di nome ortodosso, cogli avanzi del Santo Sepolcro e coi resti mortali, veri o supposti, dei Santi, basterà solo ricordare la venerazione che la Badia di S. Dionigi aveva per le spoglie terrene dei suoi abiti; la quale era tanta che i Normanni, nella ardita scorreria dell' anno 858, ne fecero loro prò. Che impadronitisi del cadavere di un venerendo abate, lo restituirono alla Badia, tutta sossopra per quel rapimento, tosto che venne loro pagata, con un buon numero di servi e serve che figliavano, la cospicua somma di 685 libbre di peso d'oro e di 3250 libbre di peso di argento. È da scommettere che l'abate vivo non avrebbe pesato tanto, ma dell'abate morto chi sà quante reliquie si potevano fare, tosto che si fosse creduto che per divino miracolo era scampato dalle ugne dai suoi rapitori.

È chiaro adunque che gli argomenti storici in luogo di essere contrarî a noi dimostrano come la cremazione fosse diffusa presso gli antichi e come ad essa si attribuisse un significato speciale d'onoranza, e se i Persiani non osarono adoperare il rogo, fu per la sola ragione che essi ritenevano che il fuoco, a loro carissimo, si profanasse nel contatto del cadavere. Nè giova citare l' esempio dei primi cristiani, i quali inseguiti dagli infedeli, non avrebbero certamente avuto tempo di abbruciare i loro morti, e molto meno avrebbero potuto eseguire di nascosto questa delicata bisogna, di guisa che conveniva loro seppellirne gli avanzi terreni nelle catacombe e nei più reconditi penetrali per esporsi ogni momento a nuove ed atroci persecuzioni.

Che la moderna Germania poi non abbia per anco pensato alla cremazione dei cadaveri, come afferma il prof. Zinno, non è davvero molto esatto. Come già dissi, a Gratz da lungo tempo si è costituita una Società, allo scopo di chiedere al Municipio

il permesso di poter abbruciare, non so con qual metodo, i cadaveri dei membri che la compongono, e per di più credo di non andare errato affermando, che già varie pubblicazioni sopra questo argomento, abbiano veduto la luce nella gran patria tedesca e che la stampa politica e scientifica se ne siano ripetutamente occupate.

Del resto gli illustri medici tedeschi che nel 1869 onorarono di loro presenza il Congresso internazionale di Firenze, plaudirono di cuore alla proposta dei professori Coletti e Castiglioni, al pari di tutti gli altri loro colleghi d'oltr'alpe e di oltre mare, promisero di adoperarsi affinchè la cremazione fosse ammessa dai codici sanitari dei loro paesi. E quand'anche la Germania, che oggidì si vuol porre alla testa delle più colte nazioni europee, fosse contraria a questa riforma, dovremmo noi ristarci per ciò dal propugnarla?

Amico e ammiratore di quel popolo generoso che seppe in sì breve volger di tempo, salire a tanta altezza e inaugurare una splendidissima rivoluzione scientifica, non posso però accordargli il monopolio dell'intelligenza e della civiltà, nè credo dignitoso per noi Italiani lo andare a mendicare esempi e consigli là dove un giorno si studiava sui nostri libri e s'attingeva alle nostre dottrine.

I grandi che onorarono l'Italia, non domandarono mai agli stranieri il permesso di essere tali, nè quel Sommo che vide

> Sotto l'etereo padiglion rotarsi
> Più mondi, e il sole irradìarli immoto,

paventò di sgombrare, pel primo, le vie del firmamento

> . . . . . All'Anglo che tanta ala vi stese.

Ma tralasciamo omai di parlare dell'autorità che il professore Zinno vorrebbe attribuire, in questa grave questione, ai popoli antichi e moderni e veniamo a discutere le altre obbiezioni che il chimico napolitano muove al principio da noi sostenuto.

« È poi veramente esatto, egli dice, che l'uso dei cimiteri,
« che la inumazione insomma sia causa di insalubrità, sia fo-
« mite di morbi infettivi, deleteri? »

E più oltre aggiunge: « I cimiteri che per leggi sanitarie « debbono costituirsi lontano 100 metri dalle città e dai luo- « ghi abitati; in aperte campagne, in luoghi dove sia libero « il soffiare dei venti, in terreni meno argillosi e più siliceo « calcari lontano da acquedotti, da vie di transito ecc., nei ci- « miteri siffattamente condizionati non mi pare punto anti- « igienico il seppellire i morti alla profondità di un metro e « coprirli con spessi strati, come si pratica, di calce e di sab- « bia. Io che per incarico ufficiale ho dovuto ispezionare tutti « i cimiteri della Provincia, se ne eccettui soltanto quelli « (quanti ? ?) in cui non sonosi serbati i precitati regolamenti « sanitarî, non ho avuto per tutti gli altri ad apprendere nè « ad osservare inconvenienti avvenuti o da prevedere in or- « dine alla pubblica salute. »

Come ognuno vede, l' egregio professore solleva uno dei più gravi quesiti che preoccupino tuttavia gli igienìsti, e solo, ai miei occhi, ha il torto di volerlo risolvere lì sù due piedi con quattro parole, quasi si trattasse di una bazzecola. Per lui i cimiteri non sono dannosi, purchè costrutti a seconda dei precetti stabiliti delle leggi, ed afferma esser rimasto soddisfatto di quelli visitati per ordine governativo.

« Quando si cerca di stabilire quello che è per riuscire « dannoso od innocente, utile o superfluo, è razionale, è dove- « roso tenersi larghi in cautele piuttosto che farsi campioni « del tassativo dell' uso, in forza di argomentazioni dottri- « nali. »

Questa aurea sentenza, che io mi ricordo di aver letta una volta, in un parere espresso dal mio illustre maestro il professore B. Sadun, intorno alla proposta di un cimitero che il Municipio di Firenze voleva erigere sù Certosa, a danno evidentissimo del limitrofo comune di Galuzzo, taglia a cappello alle affermazioni, per dire il vero un pò avventate, dall'egregio prof. Zinno.

Io ritengo che una località come quella alla quale egli accenna, per costruirvi un cimitero, sia non solo difficile ma quasi impossibile a riscontrarsi, specialmente nei dintorni dei centri molto popolosi; ma ammettendo pure che la si potesse trovare, crede egli proprio il prof. Zinno che una necropoli in

siffatta guisa situata, non arrecherebbe nessun danno alle borgate più prossime o alle vicine città?

Egli accenna alla distanza di 100 metri voluta delle leggi e se ne tiene pago, quasi questa bastasse a guarentire dai miasmi e dalle pestìfere esalazioni che emanano da quei malaugurati focolai di infezione che sono i campisanti; ma se così stanno la cose, come mai i compilatori del nuovo Codice Sanitario si sono creduti in dovere di dare ascolto alla voce della scienza e raddoppiare la distanza che fin qui doveva dividere i luoghi abitati dai cimiteri? (Art. 180).

Come mai le leggi austriache impongono del pari la distanza di 200 metri e il Congresso degli igienisti tenuto in Bruxelles nel 1852 stabilì non poter esser minore di 400 metri da qualunque, anche piccolo, gruppo di case?

Il prof. Zinno dice di aver visitato tutti i cimiteri della provincia di Napoli, e non si ricorda di *avere appreso nè osservàto inconvenienti avvenuti e da prevedere in quelli in cui si seguivano le prescrizioni dei regolamenti sanitarî.*

Peccato però che egli non enumeri quelli in cui la legge, come si dice in Toscana, veniva bucata! — Sebbene io non abbia mai avuto dal Governo un simile incarico, mi sono preso il gusto di passare in rivista, per conto mio, i principali cimiteri d'Italia, compresi quelli che oggi si ha l'abitudine di chiamare enfaticamente *monumentali*, non trascurando però i quieti e tranquilli recinti mortuari dei poveri paeselli e delle modeste città. Eppure i resultati dei miei studi, praticati con intelletto di amore e coll'animo privo da ogni prevenzione, sono ben diversi da quelli ottenuti dal prof. Zinno.

Milano è tutta circondata da cimiteri, e mercè la nuova legge d'aggregazione dei CC. SS. alla città, alcuni di questi vengono ad esser quasi nel bel centro dell'abitato. Quali sono al nord, quali al sud, quali all'est, tutti infine si trovano nelle condizioni più sfavorevoli, non eccettuata la gran necropoli che si volle ad ogni costo costrutta nella parte più alta, là dove scorrono le acque potabili, là infine ove i caseggiati e gli stabilimenti industriali spesseggiano e si distendono.

Brescia e Bologna hanno cimiteri (comechè citati a mo-

dello) la di cui orientazione non è precisamente nè quella del nord, nè quella dell'est; Genova dopo un certo periodo di anni si vede costretta ad abbandonare il suo Staglieno perchè i principî minerali-salini del suolo, combinandosi con quelli delle parti molli dei cadaveri, dopo un certo numero di anni restano saturi ed incapaci di continuare per ciò nel loro lavorio di distruzione; Firenze cerca indarno da molti anni, un' area ove erigere un nuovo cimitero, che i comuni circonvicini non vogliono saper nè punto nè poco di imprestarle; Carrara trovasi obbligata ad abbandonare quello di Torrano, con tanto dispendio acquistato, per la natura geologica e chimica del terreno che lo compone, e così finirei col fare una lunga litania se tutti volessi ripetere i nomi delle città e delle borgate nelle quali *i morti non lasciano riposare i vivi.*

Nè lo stesso poetico, bellissimo cimitero nuovo di Napoli è privo affatto di inconvenienti, chè due strade maestre e assai frequentate gli stanno a cavaliere l'una ed ai piedi l'altra, e ciò che sovra ogni altra cosa mi stupisce si è come l'egregio prof. Zinno nella sua apologia, non abbia trovato necessario riprovare, almeno con una parola di biasimo, quella barbarica usanza che è pur tuttavia seguita nella terra che gli fu patria, di seppellire cioè in una sola fossa tutti i cadaveri dei poveri, morti nello stesso giorno.

Il Codice Sanitario (Art. 193) dice: *Ciascun cadavere deve esser deposto in fossa separata, se non che la madre morta nel parto può essere sepolta colla sua creatura parimente morta.* E più oltre: (Art. 194). *La deposizione dei cadaveri nelle così dette fosse carnarie è vietata sotto pena di una multa estensibile a L. 100.*

Malgrado questa tassativa prescrizione, malgrado le visite ufficiali del prof. Zinno, a Napoli, nel Camposanto vecchio, sotto il cielo più ridente d'Italia, ai piedi del Vesuvio, poco lungi da un mare incantevole, ogni sera si aprono dei baratri spaventevoli profondi 25-30 piedi e vi si buttano dentro i cadaveri di coloro che morendo non lasciano neppure tanto da acquistare poche spanne di terra per dormire da soli ed in pace il sonno eterno.

Nel *Gartenlaube*, si leggeva non ha guari un'articolo, in-

titolato: *Un orrido luogo di raccapriccio*, nel quale si dipingeva coi più vivi colori questo sistema di inumazione. Ne era autore un tedesco che probabilmente aveva varcato l'Alpi per godere il sorriso che a Napoli rallegra la natura; avea l'anima piena di dolci emozioni, aveva il cuore ricolmo di una gioia ineffabile, quando una sera, spinto il piede verso Poggio Imperiale, si trovò dinanzi alla Casa che racchiude i morti del popolo. E vide, spettacolo orrendo, calare nella stessa fossa uomini e donne, vecchi e fanciulli, amici e nemici, traditi e traditori, che quella spelonca accoglieva per sempre nel suo seno, e udì un suono sordo, lungo, cupo, straziante, che era il compendio di quanto succedeva di orribile entro quei baratri ripieni da una massa di ossami e di putredine che il professore Zinno chiamerebbe *sepolcri.*

E di fronte a questa barbara usanza vengono a dirci che la cremazione *non inspira sentimenti di pietà, che è un atto brutale, un atrocissimo tormento*; ma io vorrei chiamarne giudici quelle spose infelici, quelle madri orbate di figli, a cui la mano rapace di un becchino strappò la salma dei loro cari per slanciarla in una delle fosse del Cimitero napolitano, per domandar loro se non avrebbero mille volte preferito veder arsi sul rogo i diletti cadaveri, per serbarne quindi in un'anfora le ceneri, anzichè saperli in tal guisa sepolti senza che una croce od un sasso distingua le loro

. . . . . . dalle infinite
Ossa che in terra e in mar semina morte.

Perciò che riguarda poi la questione economica, io non starò qui a ripetere quanto è stato detto altre volte e che il prof. Zinno non sembra volere bastantemente apprezzare. Il prendere ad esempio, come egli fa, il metodo del Polli, non per anco abbastanza perfezionato, per concludere poi che l cremazione è soverchiamente costosa, a me non par serio nè giusto, quando coi metodi del Gorini e del Brunetti si può abbruciare un cadavere con una spesa inferiore a quella che è necessaria per le comuni inumazioni, senza contare il guadagno che si otterrebbe, ove fossero ridonati all' agricoltura e al commercio gli infiniti jugeri di terreno ado-

perati oggi per uso di cimiteri (1). A noi servirebbero a questo scopo i pubblici giardini, le vie più recondite della città, le piazze, le nostre stesse case, mentre oggi i municipî sono costretti a spendere ogni anno somme ragguardevolissime per provvedere all'ognor crescente ingrandimento delle loro necropoli.

Nè si adduca la vieta ragione messa fuori dal dott. Latour, che ove i parenti e gli amici volesser tutti conservare le ceneri dei loro cari, occorrerebbero estensioni di terreno così vaste da superare di gran lunga quelle occupate dai cimiteri moderni. L'aritmetica e il senso comune si incaricano da soli di rispondere a questa obbiezione.

E maggior valore non ha certamente il dubbio che la cremazione possa arrecar danno alle ricerche medico-legali. In questo caso per amore di logica il professore Zinno non dovrebbe farsi neppure sostenitore dei processi di imbalsamazione e di pietrificazione, che si eseguiscono con preparati di arsenico, di zinco, di mercurio, di allume, in cui non è guari agevole lo scoprire traccie di delitto e che ciò non di meno vengono consentiti senza alcuna difficoltà.

Ma l'egregio professore napolitano prevedendo forse che tutte queste obbiezioni da lui e da altri ripetutamente mosse contro l' abbruciamento dei cadaveri, non sarebbero bastate punto a discreditare la riforma da noi propugnata, ha pensato bene sollevare una questione, che se non altro, ha il merito della novità. Facendosi quindi forte delle argomentazioni del sommo Liebig, egli sostiene che la cremazione disturberebbe, anzi annienterebbe quella serie infinita di metamorfosi che subiscono i prodotti dell'economia animale e vegetale, mercè l'azione dell'aria e dell'acqua, l'ultima delle quali ha per risultato la trasformazione del loro carbonio in acido carbonico, del loro idrogeno in acqua, del loro azoto in ammoniaca, del loro solfo in acido solfidrico.

(1) Un milione di abitanti dà 32,000 cadaveri all'anno, ognuno dei quali occupa 2 metri quadrati di superficie. Moltiplicando i 64,000 metri quadrati per 8, si ha un totale di 500,000 metri quadrati, superficie equivalente ad una città di provincia.

Per lo effetto di queste azioni chimiche, che sono le conseguenze della morte, gli elementi dei corpi organici riprendono le forme primitive sotto le quali possono servire di alimento ad una novella generazione. Gli elementi venuti dall'aria ritornano all'atmosfera; gli elementi forniti dalla terra rientrano nel suolo. La morte, la dissoluzione di una intiera generazione diviene così la sorgente della vita di una generazione novella (Liebig).

Qualunque metodo di cremazione adunque, proposto o da proporre, conclude il prof. Zinno, non raggiungerà mai lo stesso scopo, perciocchè i prodotti di metamorfosi ottenuti con questo sistema, sarebbero, *per la massima parte*, diversi da quelli che risultano dalla naturale e lenta trasformazione dei cadaveri sepolti.

Come ognuno vede è, nè più nè meno, la questione della *metempsicosi* (1) che si vorrebbe adoperare per combattere l'idea della cremazione.

Io mi guarderò bene dall'entrare qui a discutere quest'intricato argomento, che troppo lungi mi condurrebbe dal cómpito modesto che mi sono proposto; ma parmi certamente di non andare errato affermando, che ove questa ardita teoria dovesse essere ammessa fino alle ultime sue conseguenze, come sembra faccia il prof. Zinno, il quale trova comodo di applicarla perfino all'incinerimento dei morti, dovremmo, per amore di logica, cessare, ipso-facto, dal cuocere perfin la minestra onde non accadesse che le metamorfosi naturali venissero disturbate.

Dal canto mio ritengo che i principî dei quali noi resultiamo composti, sieno così abbondanti, così largamente diffusi, da non saper neppure supporre che la cremazione possa, anche per una lunga serie di secoli, rallentare la prodigiosa fecondità della natura.

(1) Qui naturalmente non intendo parlare della *metempsicosi* degli Egizi e di Pitagora, ma sibbene di quella della quale parla Empedocle, vale a dire il movimento continuo per cui le parti elementari acquistano forme diverse.

Del resto noi domandiamo che la legge ammetta come *facoltativa* e non *obbligatoria*, la cremazione dei cadaveri, e per conseguenza il prof. Zinno può essere sicuro che malgrado le nostre *poco normali aspirazioni*, rimarranno ancora migliaia e migliaia di persone, le quali preferendo, al rogo la fossa, si incaricheranno di mantenere, colla lenta putredine dei loro carcami, quel giusto equilibro delle metamorfosi naturali che egli teme di vedere alterato.

È la stessa risposta che fummo costretti a dare al professor Grandesso-Silvestri, quando ci obiettava che la cremazione, distruggendo i nostri corpi, avrebbe interrotto la cronologia del genere umano, quella cronologia che a partire dalle caverne del mammuto e della renna e discendendo pei secoli, fino ai 6000 anni delle mummie e giù per la serie degli evi, ci hanno tessuto le sepolture.

Sono timori questi che se rivelano l'animo eccessivamente scrupoloso di due egregi scienziati quali sono il prof. Zinno e il dott. Gradesso-Silvestri, non hanno in realtà maggior valore del dubbio espresso dal dott. Rota di Chiari, quando faceva osservare che l'incinerimento dei cadaveri avrebbe forse a poco a poco disperso l'uso delle epigrafi e delle tombe.

I chimici, i craniologi, gli antropologhi e gli epigrafai dormano adunque i loro sonni tranquilli, perchè nè Polli, nè Gorini, nè Brunetti, attentano menomamente coi loro metodi alla distruzione degli uomini, al disperdimento dei materiali utili e necessari alla storia ed alla scienza, e molto meno hanno in mente di sradicare dalla terra quella pianta malefica contro la quale il nostro Giusti ad operava gli strali pungenti della sua musa immortale.

Vaiuolo e vaccino. — *Lettera del dottor* GEROLAMO ORSI *di Ancona all'onorevole dottore cav.* ANTONIO TREZZI, *Vice-Presidente del Consiglio Provinciale Sanitario di Milano e Presidente del Comitato Milanese dell' Associazione Medica Italiana.*

Signor mio chiarissimo. — Ella mi ha fatto un dono ben gradito nello inviarmi « *La Relazione al Consiglio Sanitario Provinciale Milanese sulle Vaccinazioni e Rivaccinazioni praticate, e sui casi di vaiuolo verificatisi nel Circondario e Provincia di Milano l'anno 1872* » che ha testè pubblicata; e che pur riassume nel *Rendiconto Morale economico del Comitato dell'Associazione Medica Italiana* cui Ella onorevolmente presiede. Amo rimetterle in concambio, ed a testimonio di riverenza, un mio lavoro sull' argomento istesso « *Il vaiuolo e la vaccinazione nella Provincia Anconetana 1871-72* » che pubblicai ai primi del corrente anno, affinchè anch'Ella ne prenda occasione, come io faccio di presente, a raffronti ed a deduzioni che tornino a vantaggio della profilassi del vaiuolo.

Ebbi anch'io l'onore ed il carico di tenere la vice-presidenza del Consiglio Provinciale Anconetano, com'Ella ha oggi quella tanto più importante, del Consiglio di Sanità Milanese; nè allora, per ragione d'ufficio, trascurai circostanza di portare attento studio a quanto andava occorrendo, or nell'uno or nell'altro Comune nostro, le quante volte eraci importato il vaiuolo. Mi avvenne in più incontri di richiamare l'attenzione del Consiglio su cotesto spesseggiare del morbo sugli individui già vaccinati, che pareami aumentasse in ragione progressiva col tempo; a modo d' indurmi al grave dubbio che all'attuale vaccino umanizzato mancasse quel grado di potenza premunitiva che indubbiamente aveva ai giorni della scoperta del Jenner. Ed avvaloravasi il dubbio dopochè l'accurato esame m'ebbe portato a verificare nel 1868-69, nella ristretta epidemia di un Comune della nostra Provincia, come

si dispiegassero le forme anche confluenti dell'arabo-contagio in non picciol numero di fanciulli vaccinati da pochi anni.

Era cotesto il caso di una accidentalità da non fondarvi conto, perchè in tutto eccezionale, siccome mi fu contrapposto, od era la manifestazione di un fatto generale che occorreva in più tempi, in più luoghi, e sotto diverse circostanze? Io additava il fatto alla Medicina pubblica, impulsando a ricerche; intantochè promovevo ed applicavo provvidenze per la mia Provincia.

Or V. S. chiarissima nella esposizione e nello esame dell'ultima epidemia che afflisse Milano e si estese a tutta la Provincia, ci porta innanzi un fatto rilevantissimo, che il mio *minuscolo* conferma sulle più larghe proporzioni.

Novera ella ben 26,691 vaiuolosi denunciati; dei quali 25,863 erano anteriormente vaccinati; laddove soli 828 infetti non erano premuniti dal vaccino. Sta invero a conforto della importanza e del vantaggio del soccorso profilattico jenneriano il fatto che nei 25,863 vaiuolosi vaccinati s' ebbero 3472 decessi, ossiano 13,45 morti per ogni 100 colpiti dal morbo, laddove gli 828 invaccinati ebbero morti 406, ossiano il 49 per 100 degli infetti. Non pertanto è imponente imponentissimo questo fatto, di una popolazione può dirsi di vaccinati, nei quali « l'epidemia, dice Ella, superò in violenza e letalità tutte le antecedenti conosciute » a modo da colpire 27 individui per ogni mille cittadini!

Ora vegga in grazia nel Rapporto mio che le trasmetto come di 2057 vaiuolosi — della cui età, e pregressa o no vaccinazione, potè aversi la più esatta contezza nella epidemia sviluppata nel 1871-72 in alcuni Comuni della Provincia Anconetana — 1232 fossero vaccinati, ed 825 invaccinati.

E noti che non si comprendono in quella cifra 835 casi di vaiuoloide; e 490 casi di completo vaiuolo su persone di cui non fu o non potè verificarsi la pregressa vaccinazione, ma che erano certamente vaccinati nel maggior numero, dacchè fu in questi tenuissima la mortalità percentesimale.

Ad ogni modo qui ancora supera di lungo il numero dei vaiuolosi vaccinati sugli invaccinati, mentrechè il vantaggio della pratica Jenneriana è pur confermato dallo scarso nu-

mero dei morti — 6 per 100 — in relazione ai colpiti: ed è provato il danno del trascurarla dalla maggiore mortalità — 19 per 100 — dei vaiuolosi invaccinati.

Nè ciò avvenne soltanto nelle nostre Provincie, imperocchè si notarono nel 1871 queste altre risultanze.

	Vaiuolosi	Vaccinati	Mortalità	Invaccinati	Mortalità
A Napoli	3309	1961	12,90 p. 0[0	1348	43,10 p. 0[0
A Genova	3736	2225	12,25 p. 0[0	1511	66,08 p. 0[0
A Torino	2336	1668	10,79 p. 0[0	668	44,31 p. 0[0

cifra che ho tolta dal lavoro del chiarissimo Margotta « *La epidemia vaiuolosa dell' anno 1871. Statistiche. — Confronti.* »

Non conosco le precise statistiche della epidemia ultima di Francia, ma so che vi fu stragrande il numero dei vaccinati infetti dal morbo, e so che l'Hebra relatore sul vaiuolo e sua profilassi, al 3.° Congresso medico internazionale di Vienna, fissava la mortalità degli infermi in precedenza vaccinati dallo 0 all'11 per 100, mentre la determinava in media dal 14 al 60 per 100 fra gl'invaccinati.

Attestano dunque questi fatti, e gli analoghi, che o sieno gravissime o miti le epidemie, o regni pandemico il vaiuolo, o agisca in circoscritte località, v' è sempre un *beneficio relativo* pei vaccinati; ma oggi sono dessi colpiti in numero immensamente più rilevante che non fossero ai dì prossimi alla scoperta di Jenner, e in quei giorni istessi nei quali si cominciò a dubitare della perpetuità della virtù premunitiva del vaccino.

E v'è di più; che si ha fra essi al dì d'oggi una mortalità che indubbiamente non era nel passato; avendosi, per testimonianza generale degli uomini i più prestanti in dottrina, che un dì avveniva rarissimo il caso di alcun decesso per vaiuolo fra gl'individui vaccinati.

Ma Ella, chiarissimo signore, nella diligente sua elucubrazione, riassumendo i fatti esposti pel Circondario di Milano dal benemerito Corpo Medico Municipale di quel Comune, e già pubblicati in una dotta e preziosa relazione *Sull'epidemia*

vaiuolosa che dominò in Milano nel triennio 1870-71-72, porta innanzi, intorno alla mortalità dei vaiuolosi, un fatto meritevole della più accurata osservazione, nell'annunciarci i 5827 vaccinati infetti dal morbo distintamente per età, ed apponendo ad ogni età il numero dei morti. Mi torna richiamare quel prospetto, aggiungendovi io il rapporto della mortalità percentesimale.

Mortalità in relazione all'età dai vaiuolosi vaccinati.

MILANO.

Anni	Colpiti	Morti	Rapporto
1 a 5	145	45	31,03 per 100
5 a 10	350	36	10,28 »
10 a 20	1730	107	6,18 »
20 a 30	1706	257	15,06 »
30 a 40	838	171	20,40 »
40 a 50	543	148	27,25 »
50 a 60	334	127	38,02 »
60 a 70	150	66	44, »
70 a 90	31	19	61,22 »

Ella ricorderà com'io proponessi al 5.° Congresso Medico di Roma fra i temi a discutersi pel venturo Congresso « Il vaiuolo e la vaccinazione e la rivaccinazione esaminati in rapporto all'età, e con esame comparativo fra gli effetti del vaccino animale e del vaccino umanizzato. » Non poteva quindi non raccogliere elementi a quello studio, e veda nella relazione che le invio ciò che mi avvenisse di riassumere in quanto a vaiuolo, e sui dati occorsi nella Provincia di

ANCONA.

Anni	Colpiti	Morti	Rapporto
1 a 5	62	10	16,12 per cento
5 a 10	107	8	7,48 »
10 a 20	415	17	4,10 »
20 a 30	391	20	5,11 »
30 a 40	180	14	7,83 »
40 a sopra	75	5	6,66 »

Lontani noi ed inconscii, e posti all'esame di due diverse epidemie, violenta l'una per numero e per mortalità, e mite quella per me illustrata, ci torna il fatto istesso CHE IL VAIUOLO, IN RELAZIONE AI VACCINATI COLPITI, HA IL MINORE GRADO DI MORTALITÀ INTORNO AI 20 ANNI (dai 10 ai 15 notai la mortalità di 4,90 per 100, dai 15 ai 20 di 3,52 per 100), e che da quella età aumenta la mortalità dei vaccinati, sia avvicinandosi alla età infantile, e quindi al momento della subìta vaccinazione; sia allontanandosi dalla inoculazione vaccinica nel rapporto dell'età ascendente.

Troverà nei seguenti dati, che, serbata una eccezione a Torino pei bambini da 1 a 5 anni, si ripete del rimanente il fatto analogo a Napoli, a Genova ed a Torino stesso, siccome desunsi nello stabilire i seguenti rapporti percentesimali dei morti ai vaccinati colpiti da vaiuolo nel 1871 in quelle città, computando le cifre degli infetti e morti quali riferivale il Margotta dalla statistica ufficiale.

Anni	NAPOLI			GENOVA			TORINO		
	Colpiti	Morti	Rapporto	Colpiti	Morti	Rapporto	Colpiti	Morti	Rapporto
1 a 5. . .	272	101	37,13	116	32	27,58	114	4	3,50
5 a 10. . .	251	39	15,53	143	24	16,78	75	7	9,33
10 a 20. . .	788	42	5,33	808	71	8,78	639	42	6,57
20 a 30. . .	452	44	9,73	1069	164	15,33	558	72	12,90
30 a 40. . .	184	25	13,58				265	49	18,49
40 a 50. . .				84	24	29,21			
50 e più . .	14	2	14,28	5	2	40,00	17	6	35,29

Non dubito che le statistiche generali d'Italia, quando fossero riassunte dal Consiglio Superiore di Sanità del Regno, e quelle degli altri Stati, non fossero per porgere identici risultati: i quali, ove di tal modo si fossero presentati ai tempi della scoperta del Jenner, non so invero se, portata per l'ali dei venti, avrebbe percorso sì rapida l'uno e l'altro emisfero,

chiamando la venerazione delle genti su cotesto benefattore dell'umanità che emancipavala del più tremendo flagello!

Ma allora era ben diversa la potenza premunitiva del vaccino! Se il vaiuolo flagellava, lo era esclusivamente fra i non premuniti: la preservazione che induceva negli organismi era un fatto addivenuto omai incontroverso pei medici, pei governi e per le masse: l'opposizione indarno racimolava i fatti eccezionali e contrari che si perdevano nel gran mare dei successi!

Fu specialmente al declinare del primo ventennio che si notò il vaioloide; non mancarono casi di vaiuolo nei vaccinati, ma rari; col volgere del tempo ne crebbe il numero, ma venivano colpiti i soli individui da lungo tempo vaccinati; poi vennero e crebbero le morti: oggi è Ella, signore chiarissimo, che annuncia 25,863 vaiuolosi vaccinati sopra 26,691 infetti; e fra i primi 3482 morti; confermando ciò che altri viddero a Fabriano, in Ancona, a Genova, a Napoli a Torino, in tutta Italia, in Francia, e ovunque si studino e si analizzino i fatti. Nè ciò solo, ripeto io, ma dalle stesse osservazioni sue, ad avvaloramento delle precedenti, risulta che i fanciulli ne sono colpiti non in picciol numero; e ne sono spenti in numero proporzionalmente ascendente verso il periodo della più vicina vaccinazione.

Il che vuol dire che la prevalente attitudine dell' età infantile a contrarre il mortifero vaiuolo non è sempre tolta oggidì dal vecchio vaccino umanizzato, sì che i fanciulli vaccinati, i quali con tanta meraviglia del Thomson erano côlti nel 1818 ad Edimburgo dalle forme vaiuoloidi « *ma in quel grado nel quale era quasi impossibile che il vaiuolo li uccidesse* » dice l'uno dei più caldi sostenitori dell'immutabile virtualità del vaccino umanizzato, riconoscendo il dovere a ricredersi quando in quella età si verificasse oggi la loro morte (1) muoiono ora, e in maggior numero relativo agli infetti, di coloro i quali ebbero inoculato il vaccino 15 o 20 anni innanzi!

Posti cotesti fatti, ne segue incontestabilmente il dilemma:

(1) Il dott. Luigi Gualdi di Roma.

« o l'organismo umano è permutato nelle sue condizioni chimiche ed istologiche, a modo che non può risentire dal vaccino le profonde permutazioni che un dì lo rendevono tetragono, per lungo tempo almeno, all'arabo contagio, o il vaccino d'oggi è modificato sì da risultarne nell'uomo una più incerta e spesso inefficace resistenza premunitiva: » verificandosi anche in ciò quanto avviene di ogni organismo, e di qualunque semenza coltivata fuori del proprio clima, che nel susseguire delle generazioni, per la diversità dei mezzi ambienti, per le cure speciali, o per la insufficienza delle cure, riceve le impronte *delle varietà* che si constatano su tutti gli esseri della natura organizzata.

Io ben penso, e scrissi, che il vaiuolo ed il vaccino siano procedenti da un ceppo: ma la comunanza nel ceppo dei due principii organico-virulenti, non già vuol dire identità nelle forme e nelle proprietà, tant'è, che ei sono distintissimi nella natura e negli effetti. Vive ciascuno la vita autonoma che è risultante dall'essenza primigienia, e dai mezzi destinati al loro sviluppo normale. Si perpetuano in quelli come specie; ma la trasmissione ad altri mezzi ne porta modificazioni, sicchè l'essere o si trasmuta, o si spegne.

Il vaiuolo umano, sia pure che introdotto nelle vacche si risolva nelle forme e nelle proprietà del *cow-pox*! ma per ciò stesso muta forma e proprietà; e rimane *cow-pox* o degenera, nè già riproduce poi il vaiuolo umano ritornando *al suolo che si dice il più fecondo* di quel germe: l'*horsepox*, non meno diffusivo, e soventi non meno letale nel cavallo di quello di quello che sia il vaiuolo nell'uomo, inoculato a questi, sostituisce il vaccino, e si localizza, premunendo: il vaccino umanizzato che i retrovaccinatori restituiscono alle vacche *con intendimento di rinvigorirlo per gli umani*, si attenua in esse con le trasmissioni infino ad estinguersi: il *cow-pox* trapiantato sull'uomo, e mantenutovi all'indefinito, impicciolisce col tempo nelle forme morfologiche, e con ciò devono attenuarsi anche le sue proprietà. I diversi mezzi ben possono l'uno più che l'altro favorire la vita della specie trapiantata, ma ciò non porta che abbiano ad inorgoglirla o conservarle necessariamente le proprietà, sicchè la loro potenza

sia perpetua! Il che viddero sì bene il Jenner ed i seguaci suoi nel fatto della vaccinazione, che è loro precetto il tornare soventi al cespite; sia poi nella vacca, sia nel mungitore in cui avvenne la prima trasmissione.

Or vegga nella mia Relazione come avvalori quel secondo termine del dilemma; nè già a sfoggio di dottrina, ma nello assoluto interesse della medicina pubblica preservativa; e considerati i dati storici statistici ed induttivi che ho raccolti, mi emendi s'io mal poneva l'enunciato: CHE L'INDEBOLITA POTENZA DEL VACCINO UMANIZZATO INDOTTA DALLA MOLTIPLICATA SERIE DI TRASMISSIONI DA BRACCIO A BRACCIO È PROVATA DALL'AUMENTO PROGRESSIVO DEI VAIUOLOSI VACCINATI: DALLO AGGRAVARSI SUCCESSIVO DELL'ENTITÀ MORBOSA: DALLA PROGRESSIONE DELLA MORTALITÀ; E PRINCIPALMENTE DALLA INFEZIONE E DALLA MORTE DI TENERI FANCIULLI: E DALLA LORO GRANDE SUSCETTIVITÀ A RISENTIRE LA PIENA AZIONE DEL VACCINO NUOVAMENTE IMMESSO.

Speravo di trovare nella accurata relazione che Vostra Signoria chiarissima ha dato della vaccinazione e della rivaccinazione nel Circondario e nella Provincia di Milano nel 1872, un argomento a conferma di quell' ultimo inciso del mio enunciato; e cioè la suscettività dei fanciulli vaccinati a risentire gli effetti della rivaccinazione. Il potere esporre i risultati di 28,240 rivaccinazioni verificate sul numero di 55,740 eseguite, quando si fossero esaminati i successi in relazione all'età, e quindi al tempo presuntivo della prima vaccinazione, sarebbe stato portare in campo una osservazione importantissima per la scienza e per la profilassi del vaiuolo.

Tentai questo studio nella primavera 1871, ed i risultati furono sì gravi, che nel formulare il tema intorno al vaiuolo ed alla vaccinazione da discutersi al 6.° Congresso Medico di Bologna insinuai « si constatasse principalmente nella prima età, da 4 ad 8 anni, e distintamente in ogni anno, se il vaiuolo offenda o no i vaccinati, e se la vaccinazione induca lo sviluppo di una seconda legittima e completa vaccinia. » Nel 1872 moltiplicai, e promossi fra miei colleghi, le esperienze che ho continuate quest'anno, per darne di quest'ultime, relazione a suo tempo. Vegga intanto, distinto per età, il risultato di 13,589 rivaccinazioni su civili eseguite dai vacci-

natori della Provincia Anconetana (popolazione 262,349) delle quali 3175 appartengono a fanciulli da 3 a 10 anni, i di cui innesti si risolvono in *vaccinie regolari* 1784, in esiti spuri o *vaccinoidi* 477, in insuccessi 914, ossieno, regolari 56,20 per 100, spuri 15, nulli 28,80; laddove la media dell' intera cifra dei rivaccinati è di regolari 55,08, spuri 12,10, nulli 32,82 per 100 vaccinati.

Rivaccinazioni in relazione all' età.

Anni	Rivaccinati	Vaccinie regolari	Rapporto
3	53	22	41,50 per 100
4	101	48	47,52 »
5	209	104	49,76 »
6	353	190	53,82 »
7	496	281	56,63 »
8	551	323	58,62 »
9	626	333	58,20 »
10	786	483	61,45 »
11 a 12	1428	835	58,47 »
13 a 15	1983	1113	56,13 »
16 a 20	2320	1308	56,38 »
21 a 25	1506	782	51,93 »
26 a 30	1090	567	52 »
31 a 35	742	365	49,19 »
36 a 40	553	291	52,62 »
41 a 45	344	200	53,11 »
46 a 50	240	133	55,43 »
51 a più	208	107	51,43 »

Chi ben osserva, trova grande recettività al vaccino nelle età infantili, come vidde grande e maggiore atteggiamento in quella età a risentire l' azione mortifera del vaiuolo, abbenchè fosse preceduto il vaccino; e quella recettività, che ha il culmine a 10 anni, decresce da 10 anni in poi, come decresce la mortalità del vaiuolo, sino ad aversi il minimo dai 20 anni ai 35, per quindi rimontare l'atteggiamento al vaccino nelle età adulte.

Una più larga e ripetuta prova darà termini più generali e precisi, raccogliendo anche dalle rivaccinazioni la media dei dati che includino le diverse circostanze di tempo, di luogo e di concause, che vedemmo in un momento istesso epidemico indurre in disparati luoghi cotanta maggiore e minore virulenza nello stesso vaiuolo.

Ma intanto è qui un nuovo fatto, cónsono a ciò che vedemmo nel vaiuolo sui vaccinati; e cioè che il vaccino, incapace di riprodursi sui vaccinati alle prove del Jenner, del Sacco, e dei susseguenti, oggi attecchisce nelle più larghe proporzioni negli istessi fanciulli, e dà *vaccinie*, per forme morfologiche e per corso e per reazione generale, così complete, che difficilmente se ne veggono di eguali alle età medie, e solo si riproducono alle rivaccinazioni delle più tarde età. Le accenno quì ciò che venni esponendo con dettaglio nella mia relazione, perchè sia argomento a studi omologhi, che altri già conduce, e specialmente il Calza in Venezia, e con pari risultanze.

Una osservazione intanto di grave conto ci proviene dalla Provincia di Vicenza. È l' onorevole dott. Giovanni Carraro, medico distrettuale in Thiene, il quale registrando ben utili annotazioni sulle rivaccinazioni emerse dalla pratica, e sua e del dott. Chiesa, mi offre elementi al seguente prospetto sugli esiti delle rivaccinazioni in ragione dell'età dei rivaccinati, e degli anni in cui furono eseguiti.

Rivaccinazioni per età in epoche diverse.

Anni	1846 in Arsiero			1850 in Breganze			1873 in Adriano		
	Vaccinati	Regolari	Rapporto	Vaccinati	Regolari	Rapporto	Vaccinati	Regolari	Rapporto
3 a 5. . .	24	4	16,6	713	52	46	81	30	37
6 a 10. . .				281	160	56,3	180	112	62,2
11 a 15. . .	64	9	14	274	154	56	125	87	69,6
16 a 20. . .	62	9	14,5	130	74	57	81	62	76,5
21 a 25. . .	44	11	25	112	60	53	32	20	62,5
26 a 30. . .	27	5	18,5	82	32	39	31	18	58
31 a 35. . .	28	1	——	45	22	49	26	15	57,7
36 a 40. . .	19	—	——	50	14	28	22	9	40,9
41 a più . .	17	—	——	40	12	30	32	18	56,3

E si hanno per risultati complessi:

	Vaccinati	Regolari	Incompleti	Nulli
1846	285	39	132	114
1850	1131	580	476	475
1873	610	371	140	99

Il che ridotto a cifre percentesimali dà:

	Completi	Incompleti	Nulli
1846	13,68 p. 0[0	46,30 p. 0[0	40 p. 0[0
1850	51,28 »	6,70 »	42 »
1873	60,80 »	22,90 »	16,2 »

I numerosi esiti incompleti del 1846 dagli 11 ai 15 anni in poi, mostrano la già iniziata, ma allora meno pronunciata recettività al vaccino, che nel 1873 raggiunse a termini sì gravi!

È ben legittimo il dedurre che gli organismi anche dell'età fanciullesca, abbenchè vaccinati, vanno riacquistando un sempre maggiore atteggiamento alla recettività del vaccino nuovamente immesso; laonde si avvalora anche per tal fatto il giudizio della diminuita efficacia premunitiva del vecchio vaccino umanizzato, e si giustifica l'ordine del giorno approvato dal Comitato Medico Anconetano nel settembre 1871, per cui si chiedeva fosse promossa l'adozione obbligatoria della rivaccinazione almeno per tutti i giovanetti iscritti nelle scuole cittadine e rurali, e per tutti i fanciulli raccolti ad istituti e consorzi di vita comune. E tutti dovremmo insistere perchè i Municipi adottassero nei regolamenti scolastici l'ingiunzione di cotesta premunizione pei fanciulli da ammettersi agli asili, nelle scuole, nei convitti, e di presente per qualsiasi età quando sieno vaccinati col vecchio vaccino, insinuandone la pratica nelle famiglie che sentono l'interesse conservativo dei propri figliuoli.

Ma ben importa occuparsi del materiale inoculabile affinchè la premunizione dei rivaccinati, e dei nuovi vaccinati, torni alla virtù antica dei tempi Jenneriani; nè mai avvenga ai futuri che 25,863 vaccinati e 3472 morti vaccinati in una sola

Provincia, e fra essi centinaia di fanciulli, abbiano a dare luttuoso spettacolo e dura scuola ai fautori dell'immutabilità premunitiva del vaccino umanizzato.

A raggiungere quel fine, pensa certo anche la S. V. chiarissima, che importi, o il riprodurre nuovi cespiti di vaccino umanizzato, ricorrendo al *cow-pox* le quante volte occorra di incontrarlo, siccome prescrissero col Jenner i più valenti vaccinologi; ossivero perpetuare il *cow-pox*, mantenendone la semenza colle assidue trasmissioni ai corpi delle giovenche.

Ma poichè non è frequente l'incontrarsi nel *cow-pox*, a tanto che fino a questi ultimi giorni nei quali la pandemia di vaiuolo portò i suoi influssi anche negli animali, avemmo quasi ovuque il vaccino umanizzato dalla progenie Jenneriana, o dai cespiti primitivi; così torna a sommo profitto perpetuare il *cow-pox* nelle sue trasmissioni alle vitelle.

Non è già mia mente dir qui per disteso della *vaccinanazione animale*, di che v'ha a Milano un centro così importante, un Comitato cotanto benemerito, un Municipio così studioso della sua diffusione! Io seguo con interesse le opere notevoli di quel Comitato, e le relazioni del Grancini, del Dell'Acqua, del Bono e dell'istessa S. V. chiarissima che ne riassume i procedimenti; e nello ammirare il ben condotto lavoro, viste le ultime parole sue, sento di dover far voti perchè l'Auforità provinciale ed il Municipio vogliano, come in Napoli ed in Ancona nostra, perpetuare una istituzione di che la necessità sta scritta a caratteri indelebili nella istessa epidemia che flagellò si intensa l'Insubre Regina, e la sua circoscrizione territoriale.

L'organizzazione anconetana soddisfa egregiamente alla pubblica bisogna; e se nel Comitato dell'Associazione medica, e nei delegati suoi nei mandamenti, è la direzione e l'opera gratuita nello scopo di ben pubblico, nell'Amministrazione provinciale, e nei municipii, incontriamo noi quello spontaneo e volenteroso concorso dei mezzi che permette la più larga applicazione del sistema vaccinico in tutta la estensione della Provincia.

Sarà essa nel vaccino animale una forza premunitiva che prevalga al vaccino umanizzato? Non è, cred'io, a dubitarne

al confronto del vecchio vaccino che fu in uso in fino a questi ultimi tempi; nè può averla inferiore del vaccino trasmesso all'uomo anche di recente. È l'antico premunitore dei vaccai di Glowcester! La virtualità aumentabile dal bruto all'uomo, perchè l'uomo è il più omogeneo terreno alla manifestazione e strage del vaiuolo, importerebbe la immutabilità potenziale del vaccino nella indeterminata serie de' suoi passaggi agli umani; perchè il suolo fecondo porgerebbe perpetui elementi alla vigoria del germe. Ma poichè i fatti sovrastanno a qualsiasi ben condito ragionamento, così l'epidemia 1818 d'Edimburgo con un solo vaccinato morto per vaiuolo, e le statistiche istesse del Gregory e quelle del Bousquet contrapposte all'epidemia di Milano con 3472 vaccinati decessi per vaiuolo, ed anche a quelle di Napoli, di Genova, di Torino e di Ancona, valgono ad annullare un' ipotesi che ha fondamento, non sui fatti, ma sul preconcetto; e con danno della pubblica premunizione.

Ma anche dato il pari valore premuniente, i vaccinatori animali avranno sempre giovato alla umanità insistendo sull'affievolimento del troppo vecchio virus umanizzato; e quinci dando opera a reintegrare la semenza di un migliore vaccino; ed agendo colle trasmissioni a conservare perenne il virus nel proprio terreno naturale; ed approntando una linfa innocua d'altri principi infettivi! Il tempo dirà poi nei confronti la sua virtù premunitiva! La quale virtù pare a me si debba valutare sugli effetti dispiegati e non sull' atto inoculativo; imperocchè quei 43 vaccinati ch'Ella, e il Corpo municipale sanitario di Milano, inscrivono nei loro prospetti siccome affetti dal vaiuolo in onta alla vaccinazione animale recente, trovo io, ispezionando i prospetti, che nel massimo numero aveano avuto insuccesso di rivaccinazione, o aveano vaccinazione in corso; nè quindi il nuovo vaccino aveva indotto processo di premunizione.

Del resto piacemi constatare nel bel rapporto di V. S. chiarissima, che i risultati delle vaccinazioni del 1872 furono splendidi ed alla pari nei due vaccini, onde s'ebbero nell'umanizzato felici vaccinazioni nel rapporto di 98, 58 per 0|0 e di 99, 38 per lo animale. Dal che non si discostano le risultanze degli

abili vaccinatori anche della nostra Provincia, intanto che i vaccinatori nuovi, e non ancora addestrati, toccano minori, ed alcuna volta tenui successi.

Imperocchè in Ancona come a Milano ed altrove, avviene che se non sia ben scelto il momento alla trasmissione del vaccino tra gli animali, e tra gli animali e gli umani; e l'atto operatorio non sia applicato coll'opportuno sistema delle incisioncelle superficiali e non sanguinanti, e si persista nell'uso dell'ago per introdurre la linfa troppo densa, ed il detrito, nei cunicoli cutanei si hanno e si avranno necessarie fallenze, delle quali poi si accusa la mancata virtù del vaccino.

In quanto alle rivaccinazioni, non so ben spiegarmi le cause dei miti successi che s'incontrarono nel 1872 dal Comitato milanese: ma i termini di rapporto coll' umanizzato non possono accettarsi, visto l' immenso numero dei non verificati fra quest'ultimi, 23,839 sopra 38,931 rivaccinati, laddove fra i primi mancò l'esame a soli 3970 sopra 16,809 individui rivaccinati.

In quanto ad Ancona, delle *verifiche* ci siamo fatta una legge assoluta nei giudizi di confronto, stabilendo nel rilascio delle *marche vacciniche* il mezzo di ricondurre alle constatazioni: e vegga Ella nei quadri del mio resoconto che sopra 37,630 vaccinazioni e rivaccinazioni del 1871-72 e cioè animali 18,780 ed umanizzate 18,850 appena è se 2014 non poterono essere rivedute dai diligentissimi vaccinatori.

Avemmo risultato percentesimale delle rivaccinazioni:

Animali,	esiti regolari	50,24	spuri	13,80	nulli	35,90
Umanizzati	»	58,77	»	10,49	»	30,14

quest'ultime eseguite da braccio a braccio con vacciniferi inoculati con linfa animale, e i primi vaccinati direttamente sulle vitelle, e con detrito di varia età usato e trasmesso nelle diverse stagioni.

La diuturna conservazione, e il modo di trasmissione del vaccino animale, costituiscono un problema che deve preoccupare, e preoccupa i vaccinologi in Italia. Veggo che V. S. s'interessa a diffondere le buone risultanze che danno le pustole disseccate col metodo del prof. Frapolli, siccome già ri-

feriva il Nolli del Comitato vaccinico di Milano. Sa Ella come il chiarissimo Margotta riduca il prodotto della vitella in polvere vaccinica applicata col migliore successo; ed ebbi anche io a tentare col Bertozzi e col Belluzzi la conservazione del detrito in capsulette di cristallo, ma si attenua, e a lungo andare cessa la virtualità col disseccamento. Oggi immergo la massa detritica in piccioli vasuccoletti di glicerina: vi si mantiene intatto per mesi, e il detrito pongo, e lo trasmetto in capsule quando mi sia richiesto. Il ripetuto esperimentare darà infine il più sicuro mezzo di conservazione!

Quando una osservazione accurata e ripetuta in più anni ed in più luoghi; resa permanente al centro il più popoloso d'Italia, che è Napoli ove ebbe culla; applicata nelle più importanti città, riuscì a portare in campo nel primo periodo esperimentale 161,488 vaccinazioni e rivaccinazioni animali, che ho raccolte in un prospetto annesso alla mia relazione, con una media di successi regolari del 90 per 0[0 sopra 87,595 prime vaccinazioni, e con una media di 45,30 regolari, e spuri 8,60 per 0[0 in 73,893 rivaccinazioni, si può ben dire che generalizzato e ben ordinato il sistema, condurrà indubbiamente a pareggiare gli esiti del vaccino umanizzato.

Allora registreremo entrambi con viva soddisfazione, che il vaccino ripristinato nella primitiva potenza, per l'impulso e per le esperienze iniziate e condotte in Italia, restituì agli organismi quella reattività all'ingruenza del vaiuolo che già fu ai tempi trionfali del portentoso beneficio del Jenner. E compiacendoci sentiremo di aver fatta opera di beneficio pubblico, senza mire, senza vantaggi nostri, con abnegazione, con tolleranza, per sentimento del dovere, e per amore d'altrui. All'umanità sia lieto l'avvenire!

Ed ora mi permetta di renderle omaggio sincero di stima e di protestarmi con osservanza,

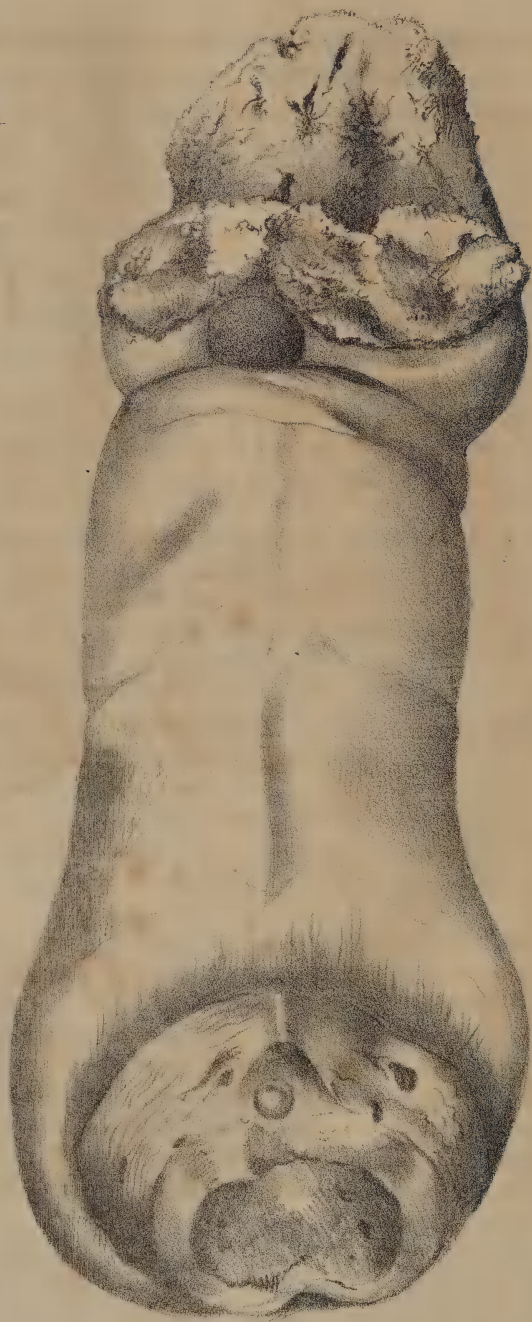
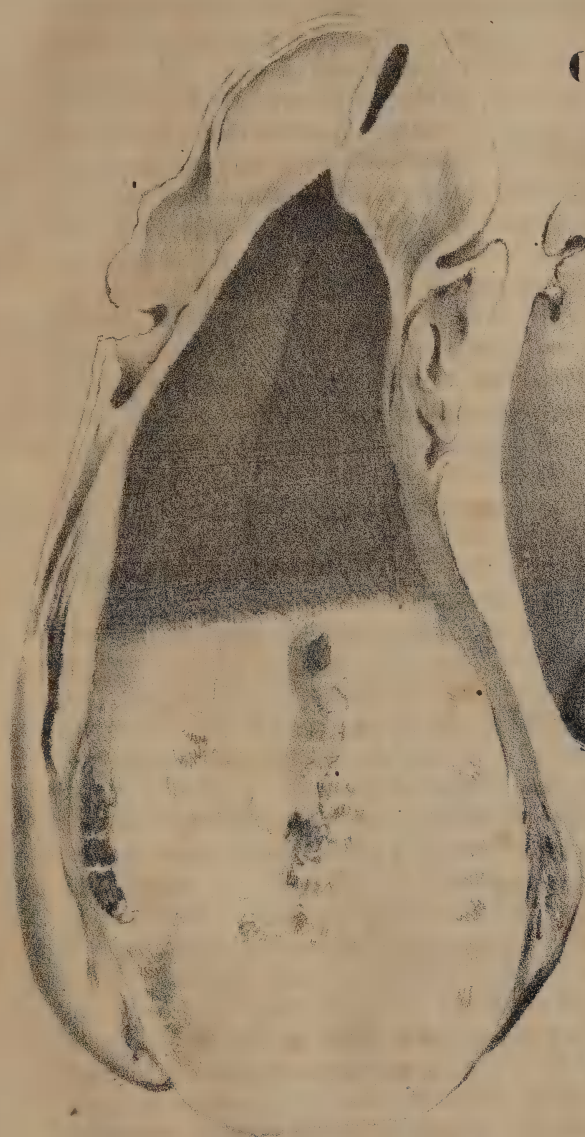
D' Ancona, 20 ottobre 1873.

Amputazioni incruente del pene colla dieresi galvanica praticate dal professore Enrico Bottini. *Osservazioni raccolte dal dott.* EDOARDO MARTELLI *astante alla 1.ª Sezione chirurgica nell'Ospedale Maggiore di Novara.*

Le numerose ed interessanti osservazioni, con tanta chiarezza esposte nella dotta memoria del chiarissimo prof. Bottini su la galvano-caustica applicata alla chirurgia pratica, provano, fino all'evidenza, quale sia il posto destinato alla medesima come compenso nelle malattie chirurgiche. Imprendo tuttavia la pubblicazione di due casi d'amputazione del pene, eseguite dal detto professore, perchè sono convinto non essere mai soverchio il numero dei fatti, che debbono venire in appoggio d'una teoria qualsiasi, e perchè mi sembrano di tale natura da bastare essi soli a riconciliare con la galvano-caustica quei pochi chirurghi, che ancora la guardano con occhio indifferente, se pure non la osteggiano apertamente. I fatti per loro stessi hanno decisivo significato nel campo della dialettica, epperò riferisco le osservazioni occorse, prive di frasi complementari, onde emergano per la loro naturale importanza, e non per l'aiuto di speciose argomentazioni.

PRIMO CASO.

Amputazione totale del pene all'arcata pubica.

Amisano Luigi, d'anni 45, contadino, da San Salvatore (Alessandria) è individuo di robustissima costituzione fisica. La storia anamnestica ci somministra nulla d'interessante, non avendo l'Amisano sofferto mai malattie gravi, essendo sempre stato immune dalla sifilide, e mancando affatto di precedenti gentilizi. Otto mesi or sono s'accorse d'una piccola piaga al lato destro del pene, tra il prepuzio, ed il glande. Ricorse tosto al medico, che sospettando di sifilide intraprese infruttuosamente una cura relativa. La piaga ingrandiva sempre,

B

C

si collegava con altre comparse all'intorno della prima, si copriva di vegetazioni grigiastre, quantunque l' egregio dottor Bava medico curante, fatto conscio dell'indole cancerosa dell'affezione, si studiasse di tenerla in freno con topiche applicazioni di caustico attuale. Intanto tutto il membro aveva acquistato un volume enorme, erasi fatto durissimo, ed era divenuto sede di acutissimi lancinanti dolori notturni. In tale stato l'Amisano venne presentato in Valenza al prof. Bottini, nel luglio ultimo decorso, e questo lo consigliò di tosto riparare all'Ospedale Maggiore di Novara per la cura radicale. Entrava infatti, e veniva posto al letto N. 71 della prima sezione chirurgica. Esaminata la parte ammalata, si riscontrò: « una vasta piaga invadente presso che tutto il glande, con fondo grigiastro, con bordo frastagliato, durezza estesa a tutto il membro ingrossato al punto da uguagliare l'estremità carpea dell'antibraccio d'un adulto ». Stabilita la diagnosi di cancro interessante tutto il pene, il chiarissimo prof. Bottini ne propose la totale demolizione coll'ansa galvanica, che tosto venne accettata dal paziente.

Alle ore tre pomeridiane del giorno 16 agosto, riscontrate allo stato normale la temperatura e la circolazione, si trasportò l'infermo nel teatro chirurgico, e s' intraprese l' atto operativo coll'apparecchio fornito dal Leiter, che, se non è il migliore, è però l'unico che per ora possegga l' Ospedale. La supremazia della galvano-caustica sul bistorì nel rendere meno sensibile il dolore, ci dispensò dall'uso degli anestetici, e non ebbimo a pentircene, poichè l'infermo ci assicurò d'aver sofferto in modo tollerabilissimo l'intera mutilazione. Allestita la macchina di Leiter, il prof. Bottini, alla presenza dell'egregio signor dott. Bava medico-chirurgo in S. Salvatore, e di altri medici e chirurghi, consegnato il pene ad un assistente, e fattolo stirare in avanti, trafisse, col mezzo d' un ago tubolato, la parte superiore della pelle dello scroto presso la radice del pene, entrando a destra, ed uscendo a sinistra. Insinuò quindi nella scannellatura un filo di platino, del diametro di millimetri quattro, ed uscito questo dall' estremità acuminata, afferrò il filo, ed estrasse l'ago lasciando il primo al posto dall'ultimo percorso. Radunati quindi i capi diretta-

mente al disopra del pube in modo da comprendere la radice del pene in un cappio, li assicurava al manubrio della macchina, e dato libero corso alla corrente, in 25 secondi il pene non restò più aderente, che per quel tratto di pelle, che stava all'innanzi del segnato itinerario, e vale a connettere l'asta collo scroto. Si applicò tosto un'ansa all'intorno di quel lembo, ed in un tempo impercettibile il pene era completamente demolito, senza che si potesse scorgere una semplice stilla di sangue. Là dove stava la radice del pene reciso vedevasi una vasta lacuna ovalare con fondo bruno-giallastro, profondamente incavata sotto il pube, apparivano evidenti i ritmici impulsi delle arterie cavernose, e dorsale del pene, pulsanti al di sotto dell'escara, senza che trapelasse ombra di sangue. Tale operazione pertanto, mentre era stata così poco dolorosa, mentre erasi eseguita in così breve tempo, fu pure anche *assolutamente incruenta.* Il tumore esportato si scorge nella figura A abilmente segnata dal mio amico dott. Angelo Bardeaux chirurgo ordinario dell'ospedale, e nella figura B, che ne rappresenta lo spaccato. L'osservazione microscopica rilevò trattarsi di « epitelioma al glande, e carcinoma midollare ai corpi cavernosi. »

Subìta l'operazione, venne collocato l'infermo nel proprio letto, si applicarono su la piaga delle pezzuole imbevute d'acqua ghiacciata, si prescrissero delle pillole d'oppio e la notte passò senza alterazione di sorta nella temperatura e nella circolazione, e senza la molestia dei soliti dolori. L'emissione dell'orina non soffrì disturbi, e si effettuò con getto regolare, ed a seconda del bisogno, quantunque nessuna siringa si fosse introdotta nell'uretra. Si medicò quindi con acqua fenica, e glicerina fenica, ed in sesta giornata l'escara accennò a distaccarsi, ed ebbe principio il periodo di riparazione. S'introdusse allora nell'uretra una siringa di gomma del N. 7, che si lasciò in permanenza, rinnovandola ogni tre o quattro giorni. La piaga intanto, medicata sempre con lo stesso semplicissimo metodo, cauterizzata a tempo opportuno, percorse l'andamento d'una piaga semplice ordinaria.

Essendo l'Amisano ricoverato nell'Ospedale come pagante, perchè nativo d'altra provincia, ed essendo individuo con fa-

miglia e fornito di pochi beni di fortuna, volle presto ripatriare. Usciva quindi dall'ospedale, addì 5 ottobre, portando ancora una piaga larga quanto una moneta da cinque centesimi, affatto superficiale, e coperta da uniforme tela di vivide granellazioni. In tutto il tempo che durò la cura, l'infermo non ebbe mai reazione febbrile dichiarata, non mai emorragia, nè disturbi nell'emissione dell'orina.

SECONDO CASO.

Amputazione del pene dietro la linea d'incoronamento.

Riscollini Carlo, d'anni 55, da Robbio, contadino, di buona costituzione fisica, viene ricoverato addì 5 agosto al letto N. 106 della prima sezione chirurgica. Su gli antecedenti poco si può sapere, non essendo l'infermo munito di molta dose d'intelligenza. Non sa che sia sifilide, e nulla sa dire su le malattie che trassero a morte i genitori suoi. Da circa 9 mesi è tormentato da bruciore vivissimo se una goccia d'orina viene a cadere tra il prepuzio ed il glande, da fitte lancinanti ricorrenti particolarmente di notte tempo.

Il pene presenta il prepuzio spiegato, duro, coriaceo nella sua parte interna, con una piaga a margini irregolari, a fondo durissimo, perfettamente asciutta, situata esternamente ed al lato destro. Alla parte anteriore del prepuzio si nota un'apertura dall'alto al basso, risultato d' un' incisione già praticata onde scoprire il glande. Palpando presso la base del glande, sentonsi cinque o sei nodi durissimi, e più in basso il tessuto è allo stato normale.

Prima di passare all' amputazione, si praticò una lunga cura antisifilitica, si usarono tutti i solventi conosciuti, ma non si ottenne vantaggio di sorta. Allora il chiarissimo professore Bottini dietro vivissime istanze dell'infermo, chiedente un refrigerio a tante miserie, propose l'amputazione del pene.

Addì 23 ottobre alle ore 1 pom. il Riscollini convenientemente preparato venne al teatro chirurgico. Essendo molto timido, volle essere anestetizzato, e l'anestesia fu provocata col bicloruro di metilene. Il professor Bottini, preparata la macchina di Pichel, di sua proprietà, alla presenza degli egregi dottor cav. Va-

lerani chirurgo primario in Casale e cav. Perazzi chirurgo ad Intra, e di altri medici e chirurghi dello stabilimento, recise l'asta, a metà decorso, con ansa di platino, ed aperto il varco al fluido elettrico, in venti secondi compì l'amputazione senza la comparsa d' una goccia di sangue. Il pezzo esportato è rappresentato dalla figura C. Una superficie giallastra circolare segnava il tragitto percorso dall'ansa candente. Si medicò come nel caso antecedente, e dopo sei giorni, caduta l'escara quasi per intero, la piaga prese a percorrere le ordinarie sue fasi. In questo caso non s'introdusse nell' uretra siringa alcuna, nè prima della caduta dell'escara, nè dopo, e l'orina fluì sempre liberamente, e continua a fluire ora che l' infermo è prossimo alla completa guarigione.

L'investigazione minuta del pezzo patologico mise in chiaro trattarsi di epitelioma del prepuzio proteso a destra sul ciglio della linea d'incoronamento, e diffuso alla fossetta navicolare, al corpo spugnoso dell'uretra.

Essendo io da alcuni anni applicato alla prima sezione chirurgica, diretta dal valentissimo prof. cav. Enrico Bottini, ebbi campo di osservare un grandissimo numero di operarazioni di galvano-caustica, ed in tutte fui sorpreso dalla rapidità di eseguimento, dalla lieve dolenza, dalla mancanza o dubbia appariscenza della reazione traumatica e dall' assenza assoluta e costante di emorragia sì primitiva, che consecutiva. Fermai però in modo speciale la mia attenzione sui due casi sovracitati, ed ebbi nuove ed incontestabili prove della possibilità d'amputare il pene coll'ansa galvanica senza perdita di sangue, e mi convinsi anche, che se taluni chirurghi servendosi d'apparecchi impropri non ottennero felici risultati, essi, meglio che al sistema, ai mezzi impiegati avrebbero dovuto rivolgere le loro recriminazioni.

I fatti clinici esposti, e segnatamente il primo, in cui si dovette amputare un pene, che aveva raggiunto proporzioni enormi, e lo si dovette amputare alla radice ove le arterie dorsale e cavernose ebbero ad assumere considerevole sviluppo, dovendo alimentare una rilevante massa morbosa, ed in cui la emostasi fu perfetta, provano chiaramente essere la galvano-

caustica una pregevole, e fino ad ora inarrivata risorsa per l'incruenta demolizione del pene, semprechè la si voglia adoperare con acconci mezzi e colla voluta misura.

RIVISTA COLERICA

del Dott. **Romolo Griffini** (1)

Rapport, etc. — Rapporto sulle epidemie di colera-morbus che hanno regnato dal 1817 al 1850; *del dott.* BRIQUET. (« *Mémoires de l'Académie de Médecine,* » *Tôme 28, Paris, Baillère et Fils, 1867-68*).

Questo rapporto venne presentato all' Accademia di medicina di Parigi, a nome di una Commissione composta dei signori Bouillaud, presidente; Barth, Davenne, de Kergaradec, J. Guérin, Jolly, Mêlier, Roche, Tardieu e Briquet relatore. È un lavoro istituito sull'esame di tutte le opere dei medici inglesi che hanno praticato nell' India, sulle indicazioni raccolte dalle opere pubblicate in Russia, in Germania, in Inghilterra, nel Belgio, in Italia, in Spagna ed in America; sulle numerose Memorie pervenute dai medici di Francia, e finalmente sui dati d' una inchiesta eseguita dal governo in tutti i comuni della Francia, durante l'epidemia del 1849, contenente più di sei mila pezze e quasi duecento memorie o relazioni dei comitati locali d' igiene nei dipartimenti.

Quanto al colera sporadico nell' India, dagli Autori inglesi risulta:

1.° Che il colera sporadico esiste costantemente in tutte le parti dell' India, ma soprattutto in quelle che sono situate, sia al margine, sia a poca distanza dei corsi d' acqua, sia nei bassifondi, sia nei luoghi male aereati abitati dai poveri.

2.° Che lo si vede meno di frequente nelle località lontane dall' acqua, nei posti elevati e salubri e nelle dimore delle persone agiate, e soltanto quando dallo stato sporadico è passato allo stato epidemico.

Così, a Calcutta, il colera allo stato sporadico esiste costantemente nella città nera che rasenta l' Hougly, uno dei rami del

(1) Vedi fasc. di ottobre 1873.

Gange, corso d'acqua sì malsano cbe, secondo Jameson, basta rimontarlo la sera in battello per essere colpiti da colera. In questo quartiere a contrade strette, in cui alloggia il basso popolo, si veggono casi di colera nascere in tutte le abitazioni, ed assalire di preferenza le capanne dei pescatori e le case le più vicine al fiume. Nello Showringi, che è il quartiere ricco ed ove avvi spazio ed aria, il colera sporadico appare assai di rado, e i casi sporadici di questa malattia non vi diventano frequenti se non se quando compare una epidemia: allora la malattia infierisce fortemente e il ricco perde il suo privilegio d'immunità. In questa città, dietro un dato preso negli ospitali civili, dal 1848 al 1853, v'ebbero 18,111 decessi per colera. A Bombay, secondo Moorehead, v'ebbero in nove anni negli ospitali civili, 1493 casi di colera in parte sporadici; gli 1841, 1847 e 1848 non avevano dato che un piccolo numero di casi di questa malattia.

3.° Che i casi sporadici sono abbastanza frequenti per dar luogo ad una mortalità costante ed annuale, che, secondo Moorehead, nei luoghi malsani, come a Calcutta ed a Bombay, varia da un ottavo al decimo della mortalità generale.

4.° Che i casi sporadici sono poco frequenti nella stagione invernale, in cui la temperatura è meno elevata nel giorno, e il freddo meno vivo durante la notte, e in cui si è meno esposti ai bruschi raffreddamenti.

5.° Che i casi sono piu frequenti nella stagione delle pioggie, in cui spessi acquazzoni ammollano la pelle nuda e soventi coperta di sudore degli Indiani, e in cui i venti freddi che di repente vengono ad attraversare una atmosfera soffocante danno luogo a frequenti raffreddamenti.

6.° Che durante la stagione estiva, epoca nella quale il calore è eccessivo nel giorno e la temperatura bassissima nella notte, e in cui il disseccamento del suolo dà luogo ad una considerevole evaporazione e si fà il massimo abuso di bibite fresche, i casi sporadici diventano talmente numerosi che si avvicinano allo stato epidemico.

7.° Che in detta stagione estiva in cui le costituzioni hanno contratto una notevole predisposizione al colera, quando una causa qualsiasi viene ad agire, sia un rapido aumento della temperatura che aumenta l'evaporazione del suolo umido, sia le pioggie che vengono a stemperare il fango in parte diseccato, immantimenti si ha un aumento, e nel numero dei casi sporadici, e nella loro intensità.

8.° Che in questa stagione basta la più piccola causa, come

una spedizione al fresco della sera, una gita a piedi nudi sul suolo umido, un acquazzone subìto, un pasto composto di alimenti indigesti, od una semplice bibita d'acqua fredda, per provocare un attacco di colera.

9.° Che in generale la frequenza e l'intensità dei casi di colera sporadico sono maggiormente in rapporto col grado di umidità dell'atmosfera che con qualsiasi altra causa. Così quando l'umidità è ancora poco considerevole e quando le variazioni atmosferiche sono poco pronunciate, non si producono il più spesso che delle diarree o dei colera biliosi. Quando all'incontro sono entrambi assai forti, si veggono in allora comparire, dapprima il colera a scariche bianche, indi il colera *mordexin* o colera *mort-de-chien*, epidemico.

10.° Che quando la stagione delle pioggie anticipa d'una ventina di giorni, come accade soventi, anticipa del pari l'epoca in cui cominciano a manifestarsi i casi sporadici.

Negli altri paesi, oltre l'India, si è rilevato dall'Autore:

1.° Che questa forma di colera non si osserva, durante tutto l'anno, che in Cocincina, all'isola Maurizio ed, a rigore, in Inghilterra e in Olanda;

2.° Che in tutti gli altri paesi appare soltanto a certe determinate epoche dell'anno, sotto l'influenza di circostanze ben note, le quali sono comunemente i raffreddamenti, l'umidità o l'abuso di certi ingesti;

3.° Che avvi una ben manifesta identità fra le cause che producono queste malattie nelle diverse parti del globo e quelle che la determinano nell'India;

4.° Che finalmente la frequenza dei casi di colera si trova in rapporto costante colla potenza delle cause, donde risulta che l'endemicità nell'India di questa forma di colera è facilissima ad intendersi e non ha nulla di quel mistero di cui si cerca di circondarla.

Circa al colera *epidemico*, la Commissione lo ha pure studiato nell'India e negli altri paesi del globo.

Sonvi nell'India tre specie di stagioni: 1.° l'autunno, o stagione delle pioggie: 2.° l'inverno, o stagione delle inondazioni; 3.° l'estate o stagione del diseccamento delle terre. — Le epidemie di colera vi tengono un intimo rapporto colle stagioni e vi si presentano sotto tre diverse forme; 1.° di *epidemie locali*, le quali non hanno che poca tendenza a diffondersi; 2.° di *epidemie regionali*, dotate della facoltà di diffondersi da un paese al paese vicino, ma che non oltrepassano i limiti dell'India;

3.° finalmente di *epidemie generali*, le quali partite da una delle provincie Indiane, giungono ai confini di questo paese, poi si distendono ai luoghi vicini e di là si propagano ad una estensione più o meno grande del mondo.

Secondo gli Autori inglesi le epidemie *regionali* traggono origine specialmente al Bengala, ove si trovano i grandi fiumi, ove il clima è eccessivo ed ove si riuniscono al maximum tutte le cause produttrici del colera. Con minor frequenza nella presidenza di Madras, paese meno insalubre del Bengala, ma vicina al Gange ed alla presidenza di Calcutta. Meno frequentemente ancora a Bombay, città quasi sempre inondata. Infine più di rado a Ceylan, provincia in cui si trovano delle valli profonde assai boscose e costantemente umide.

Le cause di queste epidemie *regionali* sono di tre specie:

1.° Quando le inondazioni furono più estese del solito, le epidemie locali occupano un maggior numero di località, e sono per conseguenza più ravvicinate le une alle altre, donde un numero più considerevole di focolai morbifici ed una maggior forza nei fenomeni morbosi. — Se all' infuori di questo stato di cose, sopraggiungono forti calori nel momento della evaporazione delle acque, allora la potenza colerifica delle emanazioni ne sarà fortemente accresciuta, e l' intensità della epidemia, divenuta più grande, trasformerà una epidemia che non sarebbe stata che locale in una epidemia regionale, cioè in una epidemia nella quale domineranno i casi gravi, e nella quale sarà alta la mortalità.

2.° Quando delle considerevoli riunioni d'uomini, come accade spesso in questi paesi in occasione delle feste religiose, o quando dei corpi armati sono raccolti in una località qualsiasi, se la raccolta ha luogo a piccola distanza da una epidemia locale, o se una parte della truppa armata, oppure un certo numero di pellegrini, hanno attraversato una località infetta di colera, è quasi certo che scoppierà in questa folla una grave epidemia regionale; l'effetto nocivo sarà tanto più certo quanto più saranno sopraggiunte pioggie abbondanti o venti freddi.

3.° I venti possono a rigore essere considerati come atti a trasportare le emanazioni miasmatiche provenienti da un luogo in cui regna una epidemia di colera. Ma tutto prova che tale influenza non si estende molto lontano. — I venti sono più spesso i distruttori, che i propagatori delle epidemie di colera. Disseminati nell' aria colla ventilazione, i miasmi colerifici vi sono rapidamente distrutti, donde l'utilità degli accampamenti stabiliti in luoghi ove l' aria possa facilmente rinnovarsi.

L'osservazione ha constatato che nelle epidemie *regionali* il numero dei malati era proporzionalmente più grande che nelle epidemie *locali*; che i casi individuali erano proporzionalmente più gravi, e che finalmente la mortalità era più considerevole. Così in una località affetta da una di queste epidemie, ha potuto essere colpito un ventesimo della popolazione; il numero dei casi leggieri vi si trova comunemente piccolo, maggiore quello dei casi di colera mordexin, e ancora più grande quello dei casi di colera algido. È in tali epidemie che si osservano dei casi fulminanti, perchè gli è in mezzo alle moltitudini che si viddero persone istantaneamente colpite da vertigini, da barcollamento, cadere a terra, farsi cadaveriche in alcuni istanti, e soccombere in alcune ore.

Dal 1817 al 1850 si contavano tre epidemie *generali*, ossia diffuse oltre i confini dell' India: 1.° quella dal 1817 al 1823; 2.° quella dal 1828 al 1837; 3.° quella dal 1844 al 1851. Tutte e tre hanno esordito nel Bengala e sembrano essere state precedute da gravi perturbazioni atmosferiche, ed essersi associate nell'India a circostanze affatto particolari, che darebbero ragione della loro intensità: pioggie sterminate, grandi inondazioni, successivi straordinarj calori, guerre d' invasione ed insurrezioni. — È a ritenersi che il colera esiste nell'India da tempi remoti, ma si dà per certo che prima dell'arrivo degli stranieri in questo paese e della conquista, le epidemie vi erano assai rare. Da sessant' anni esso è sopra una grande scala il teatro del colera; le epidemie regionali vi sono diventate sempre più frequenti ed hanno finito per invadere i paesi limitrofi. Il dott. Tholozan, medico dello Schah di Persia, scrive che dopo l' ultima insurrezione militare degli indigeni nell'India, il colera vi ha costantemente regnato in quella parte che è vicina alla Persia; e che alla sua volta la parte della Persia che tocca al Caboul è costantemente in preda al colera.

Le summenzionate epidemie generali hanno costantemente esordito fuori dell'India coll'attaccare paesi immediatamente confinanti coll' impero indiano, o che, mediante la navigazione, si trovavano in relazioni intime con questo impero. — Nella prima, il colera, sortito soltanto dall' India peninsulare, non interessò dapprima verun continente; i paesi marittimi furono i soli primitivamente infetti, mentre i continenti prossimi al Bengala non erano stati colpiti. — Nella seconda, dopo avere infierito sul Caboul, si manifestò nella grande Tartaria limitrofa al Caboul, e di là si estese da una parte ad Oremburgo, e dall'altra nella parte orientale della Persia. — Nella terza, dopo aver desolato l'India dall' Afghanistan, raggiunse la Persia dalla frontiera orientale,

cominciando sempre dalle città di Mesched e di Marer prossime all' Afghanistan.

Nulla autorizza a ritenere che le epidemie generali fuori dell'India siano state precedute da disordini atmosferici apprezzabili. Ebbero invece una positiva influenza sul decorso di queste epidemie, la temperatura, l' altitudine dei luoghi, la densità delle popolazioni e le predisposizioni.

L' influenza della temperatura è sempre stata fra le più evidenti. Quasi dappertutto le epidemie hanno cominciato a perdere della loro intensità alla fine di ottobre; si sono assopite in inverno, hanno ripreso il loro slancio in primavera ed acquisito il loro maximum di intensità nel mezzo dell' estate.

Quanto alle altitudini, si può dire che in generale quanto più esse sono forti, altrettanto minore è la facilità offerta alle invasioni di colera. Si può rendersi ragione di questo fatto colla possente ventilazione che regna costantemente sui luoghi elevati, colla poca densità delle popolazioni e colla rarità delle comunicazioni.

In Persia e in Turchia, ove gli abitanti sono sparsi e diradati, le epidemie hanno sempre progredito lentamente, percorrendo meno di una lega al giorno; in Francia e in Prussia all'incontro il loro procedere fu molto più rapido. Occorse un anno e più per l'invasione dei due primi territorî. mentre pei secondi bastarono da sette ad otto mesi.

I fatti che dominano la patologia del colera, secondo il relatore, si riassumono nelle seguenti proposizioni:

1.° Dacchè nei casi di colera fulminante lo stato cadaverico si produce in alcune ore senza evacuazioni preliminari, ne consegue che l' arresto della circolazione non è sempre il risultato dell'assorbimento dello siero per contribuire alle scariche ed ai vomiti;

2.° Dacchè in questi casi la perturbazione dei centri nervosi è il fenomeno principale, ne risulta che i centri nervosi sono i primi affetti:

3.° Dacchè è stabilito che la causa prima del colera è un miasma, bisogna ammettere che questo miasma penetrando dapprima nel sangue, è portato per la via della circolazione in tutti gli organi, e principalmente nei centri nervosi, sui quali agisce producendo una specie d' ipostenizzazione.

4.° Che questo miasma, nato nell' India e prodotto nei diversi climi da un processo patologico, è un corpo materiale che tende a venire eliminato del tubo digerente ed a provocare la diarrea;

5.° Che l'arresto della circolazione determina l'ingorgo di tutti i tessuti vascolari, ma che non ne risulta una vera asfissia, poichè i polmoni rimangono allo stato normale in mezzo al disordine generale;

6.° Che la reazione determinandosi sopra capillari già molto iniettati, ne risultano congestioni attive, dalle quali nascono flemmasie interessanti tutti gli organi, specialmente il cuore e il cervello.

Se gli effetti della terapeutica sulle malattie, dice il Briquet, fossero il criterio della potenza della medicina, sicuramente noi non avremmo troppo a felicitarci della cura del colera epidemico. Quanto i precetti della scienza hanno efficacia nella profilassi del morbo, altrettanto è debole la loro influenza quando si abbia a combatterlo allorchè è sviluppato. Come nella maggior parte delle malattie per avvelenamento, il risultato finale dipende il più spesso dal rapporto che esiste fra la potenza del veleno assorbito e la resistenza che gli oppone l'organismo. Nella immensa maggioranza dei casi, la metà dei colpiti in grado abbastanza elevato per giungere al secondo periodo, soccombe al colera epidemico. Malgrado queste tristi premesse, la medicina non è completamente disarmata, ma conserva ancora in tali casi un certo potere. Questo potere non può essere dimostrato colle cifre alla mano, ma è cerziorato dal fatto che presso le popolazioni semi-selvaggie, le quali non ricorrono al soccorso medico o non ne possono disporre, nell'India, in Africa, in America, i colerosi periscono quasi tutti. D'altronde la stessa ragione insegna che il porre i colerosi in condizioni più favorevoli per resistere alla aggressione del tossico, è un rimuoverne quelle che loro sarebbero sfavorevoli, è una condotta che non può a meno d'avere una certa influenza.

Il medico deve nel colera aver di mira uno scopo complesso: da un lato, prevenire gli effetti dell'assorbimento del veleno colerico prima che divengano generali; dall'altro, aiutare l'organismo nella lotta che sostiene contro questo veleno durante il secondo ed il terzo periodo della malattia, e finalmente rimediare ai disordini indotti nei tessuti dal veleno e dalla reazione che ha suscitata. Per il che la cura del colera comprende tre sezioni ben distinte.

La cura del primo periodo merita la massima attenzione, perchè l'esperienza ha dimostrato che nella maggioranza dei casi fa abortire la malattia. Giovano in esso i mezzi atti ad arrestare

le diarree e le dissenterie : il riposo per quanto è possibile, la dieta o almeno l' uso di alcuni alimenti fra quelli che sono di più facile digestione ; il calore della pelle mantenuto od eccitato mediante indumenti caldi o bevande teiformi; finalmente l' oppio dato all' interno, o per clisteri, sotto la forma la più semplice, a dosi rifratte, e non superiori al valore di due a quattro centigrammi di morfina al giorno.

Nel secondo periodo, quando si manifestano sintomi da parte degli organi encefalici, da quelli della parte superiore del tubo digerente o da quelli della circolazione, ciò che indica che la malattia si generalizza, il medico deve porre la più grande attività nell' uso dei mezzi di cura. Se dovrà combattere i fenomeni di un avvelenamento sotto forma di ipostenizzazione, non dovrà dimenticare che il paziente deve subire una reazione di cui si avranno a mitigare gli effetti sull'organismo, e dovrà soprattutto prevedere la congestione che và ad ordirsi nei tessuti. Bisognerà dunque servirsi con la maggiore riserva possibile dei rimedi che possono accrescere l'una e l'altra. Sarebbe questo il periodo opportuno per l' applicazione degli specifici, o almeno dei medicamenti considerati come eroici; se, sgraziatamente, quelli che furono più vantati non solo non avessero fallito alla prova, ma non si fossero mostrati pieni d' inconvenienti.

Il relatore passa in rivista tutti questi rimedj, e arrestandosi sulla pretesa analogia fra il colera ed un accesso di febbre intermittente, non trova di poterla ammettere, e respinge l' uso del solfato di chinino, che, ad alta dose, ha l'inconveniente di indurre congestione cerebrale. Respinge pure l'uso del calomelano, perchè in questo stadio non è punto assorbito, e la sua azione, nulla sul complesso dell'organismo, si limita ad effetti topici che ponno riescire dannosi; e quella dei purganti che possono produrre un aumento della diarrea, già per sè tanto funesta. Fà miglior viso agli emetici, ed alla ipecacuana in particolare, che vale a suscitare una reazione generale, destinata a controbilanciare i disastri imminenti della ipostenizzazione.

La medicazione che sembra più convieniente alla Commissione è la seguente, che ha per iscopo di diminuire la tendenza ai vomiti, di arrestare la diarrea e di eliminare il veleno colerico. Questa medicazione dev'essere adoperata tosto che alla diarrea si associ qualche altra sintoma, e proseguita con grande attività, attesochè brevissima è la durata del secondo periodo.

La maggioranza dei medici ricorre in primo luogo alla ipecacuana, data sola in una volta o a dosi rifratte durante il se-

condo periodo. Gli emetici sono tollerati tanto più quanto minore è il vomito, e debbono essere abbandonati se i vomiti sono incoercibili. È noto quanto l'ipecacuana torni vantaggiosa nelle diarree comuni. — Si continui negli oppiacei, elevandone gradatamente la dose. Nell' India si preferisce il laudano, che si porta alla dose di 60 goccie sino a parecchi grammi al giorno, unendolo all'acquavite od al vino. In Russia, in Germania, in Inghilterra l'uso degli oppiacei è generale in questo periodo. — Una terza indicazione consiste nell'aiutare l'organismo ad eliminare il veleno, e siccome tali eliminazioni si compiono generalmente a mezzo delle orine, sembra utile il ricorrere ai più leggeri diuretici.

Durante questo periodo, diversi accidenti possono reclamare l'attenzione del medico. Il più comune è la incoercibilità dei vomiti, alla quale conviene opporre le bevande acidulate fresche, il ghiaccio, l'acqua di Seltz al ghiaccio e la pozione del Riverio, date in abbondanza. Quando dominano i disordini cerebrali, i topici freddi applicati sul capo, le affusioni fredde dirette sulla stessa parte, contemporaneamente alle applicazioni calde ed ai senapismi alle estremità inferiori, ed alla aereazione fresca dell'appartamento, sono i mezzi più utili.

Il terzo stadio, o periodo algido del colera epidemico, è acaccompagnato da un corteggio di accidenti sì formidabili che quando i malati ne guariscono, sembrano sfuggire alla morte, onde il medico che non abbia una grande esperienza, è naturalmente inclinato ad attribuire il successo ottenuto alla condotta da lui seguita, senza dubitare, pur troppo, ch'egli non ebbe se non se una parte assai piccola nell'avvenimento. Poichè di due pazienti che arrivarono al periodo algido, l'uno almeno ha da soccombere, e l'altro, quello che resiste, lo deve alla sua buona costituzione, all'epoca della epidemia nella quale fu colpito, e in qualche parte anche alla buona condotta del medico. — « Bisogna ben dirlo, aggiunge il sig. Briquet, per moderare l'ardore d'invenzione e l'attività eccessiva del medico; in tutti i paesi s'è visto costantemente i primi malati perire quasi tutti, con qualsiasi cura. Nel mezzo della epidemia i casi di guarigione cominciano a farsi meno rari. Al fine, quasi tutti i malati guariscono, bene o mal curati. »

Durante il periodo algido gli sforzi del medico debbono essere diretti a ristabilire la circolazione inceppata, a regolarizzare la calorificazione che è in aumento all'interno e deficiente all'esterno, finalmente a sostenere la vita negli organi ove sembra sfuggire.

— Il paziente dev' esser posto in un luogo molto aereato, e circondato dal minor numero possibile di persone. Le bevande lievemente aromatiche e calde convengono meglio d'ogni altra, ma lo stomaco spesso le rifiuta e allora si è costretti a ricorrere al ghiaccio lievemente aromatizzato, all' acqua vinosa al ghiaccio, talvolta al punch. Però gli uomini che hanno molta esperienza nella cura del colera diffidano assai degli alcoolati, delle tinture, degli eteri e di tutti gli spiritosi, che danno grande imbarrazzo al momento della reazione, e aumentano la congestione negli organi che già debbono subirla. Per conseguenza tutti gli stimolanti eccessivi dati all' interno debbono essere respinti.

All' esterno, bisogna usare una certa misura nel riscaldamento artificiale. Val meglio cominciare con delle frizioni, fatte rapidamente con un pezzo di ghiaccio, seguite ben presto da frizioni con flanelle calde e dalla applicazione di boccie o di mattoni caldi attorno alle membra. Le frizioni calde fatte con liquidi stimolanti completeranno la reazione provocata dal ghiaccio.

Per quanto sia notevole l' effetto immediato della iniezione nelle vene di liquidi destinati a sostituire lo siero del sangue in difetto , la Commissione presta poca fede al successo , perchè gli accidenti dell'algidismo non tardano a comparire una seconda, una terza volta, colla stessa intensità di prima, poche ore dopo la iniezione. Ora questa operazione non può essere facilmente ripetuta: le vene si restringono, si formano coaguli in prossimità all' incisione della vena; ben presto non si può più trovare il posto della incisione, nè far attraversare i coaguli dalla iniezione. — Tuttavia questa medicazione non ha gli inconvenienti di molte altre, e non è irrazionale quando il medico ha esaurito tutte le proprie risorse. — Si pratica ora sulla vena giugulare, ora sovr' una delle vene superficiali del braccio. La quantità d' acqua iniettata ha variato da 600 grammi sino a vari chilogrammi in 24 ore, introdotti a parecchie riprese. Il liquido era alla temperatura del corpo, composto d'una soluzione di 50 a 60 centigrammi per litro, di sal marino o di carbonato di soda.

Nel periodo di reazione la cura deve variare secondo i sintomi che si presentano. Il pratico deve preoccuparsi delle cose seguenti: 1.° dello stato di congestione, e ben presto di flogosi nel quale si trovano gli organi principali; 2.° dell' inspessimento del sangue, che induce una difficoltà estrema nella circolazione dei capillari; 3.° dell'indebolimento eccessivo del malato il di cui polso di rado ha una grande fermezza; 4.° dell' esistenza nell'organismo del miasma colerico che espone i pazienti ad incessanti

ricadute; 5.° della grandissima suscettibilità delle diverse parti del tubo digerente. — Donde un trattamento nel quale le evacuazioni sanguigne, gli emollienti, i tonici, devono essere adoperati nella misura che la sola esperienza del pratico può indicargli.

La convalescenza del colera si presenta sotto due aspetti. Molti ammalati conservano una somma sensibilità del tubo digerente, in conseguenza della quale si manifestano per un tempo più o meno lungo, vomiti, dispepsia ed intolleranza per gli alimenti. Per il che, oltre l'uso dei mezzi appropriati, convien ricorrere all'aria della campagna. Il maggior numero dei pazienti sono abbastanza fortunati per escirne da questi stati gràvi con un tubo digerente che appetisce e digerisce perfettamente gli alimenti; così la loro convalescenza è rapidissima e assai pronto il loro ristabilimento.

Al termine del suo lavoro, che occupa dalla pagina 56 alla pagina 271 di un grosso volume in quarto, e di cui abbiamo toccato i punti più interessanti dal lato pratico, la Commissione stessa lo riassume nelle seguenti conclusioni:

1.° Fra le diverse specie di colera-morbus, ávvene una alla quale si è dato il nome di *colera indiano*, o di *colera asiatico.* — Questa specie ha per carattere eziologico la facoltà di propagarsi da un luogo ad un altro; per carattere anatomico la psorenteria, e per carattere patologico delle scariche bianche *sui generis.*

2.° Essa è originaria dell'India, ove esiste probabilmente da tempo immemorabile, ma le sue comparse ben constatate non hanno assunto importanza che verso il 1670, epoca delle lotte delle truppe francesi colle truppe inglesi nell'India.

3.° A datare da quest'epoca sino al 1820 le epidemie di colera sono state frequenti nell'India; ma fuori di questo paese non furono mai osservate, eccetto i Paesi Bassi nel 1665, ove questa malattia si mostrò sotto la forma epidemica e coi sintomi caratteristici, nella provincia di Gand. L'Olanda era allora quasi la sola potenza in commercio molto intimo coll'India.

4.° Dall'anno 1817 sino al 1850, epoca alla quale si arresta il relatore, tre grandi epidemie di colera-morbus si sono propagate fuori dall'India, e tutte e tre hanno avuto il Bengala per punto di partenza.

5.° Nel movimento di propagazione al quale hanno obbedito queste epidemie, dall'India sino ai più remoti paesi ove hanno

penetrato, si sono comportate in due modi assai diversi. Quando la propagazione s' è fatta per la via di terra, s' è compita generalmente da luogo a luogo. Quando al contrario s' è fatta verso contrade circondate dal mare, si effettuò a distanze più o meno grandi, e le prime località affette furono generalmente porti di mare e soprattutto porti mercantili.

6.° La propagazione delle epidemie coleriche è facilitata o intralciata da diverse circostanze dipendenti sia dalla atmosfera, sia dagli individui. — Le condizioni le quali, secondo i documenti noti, favoriscono generalmente la propagazione delle epidemie, sono la vicinanza dei luoghi in cui regna il colera-morbus, la prossimità di corsi d' acqua poco rapidi; le altitudini poco considerevoli; l' elevazione della temperatura; la presenza di una grande quantità d'acqua o di vapore nell'aria; le grandi variazioni atmosferiche; il difetto di aereazione; l' arrivo dei venti provenienti dalle località infette; le grandi riunioni d'uomini; l'ingombro, la esistenza di grandi calamità in un paese, quali la guerra, la carestia, la miseria, la cattiva salute, lo stato di debolezza; le passioni debilitanti, le fatiche, e finalmente il régime alimentare poco conveniente.

7.° Le condizioni che tendono all' incontro a porre un ostacolo a questa propagazione sono in qualche modo l' opposto di quelle che la favoriscono: l' allontanamento dai luoghi in cui regna il colera; la mancanza di corsi d'acqua, le altitudini considerevoli, l' abbassamento della temperatura, la secchezza e la mancanza di forti variazioni nella atmosfera, l' esposizione alle grandi correnti d' aria, la poca densità delle popolazioni, il benessere generale, la buona salute, la calma dello spirito, l' esercizio in grado moderato ed una nutrizione conveniente. — Di queste diverse condizioni, le prime non inducono fatalmente tali epidemie, e le seconde non vi pongono un ostacolo assoluto.

8.° Le condizioni che predispongono e quelle che danno luogo agli attacchi individuali del colera-morbus, sono dello stesso ordine di quelle che favoriscono la propagazione delle epidemie.

9.° Non è pur anco constatato che stati patologici speciali siano i precursori delle epidemie di colera asiatico.

10.° L'attacco del colera esordisce comunemente con disordini nelle funzioni del tubo digerente, e soprattutto colla diarrea detta premonitoria.

11.° La malattia per sè stessa sembra risultare dalla influenza di un agente specifico ancora incognito e il cui effetto è di colpire rapidamente la vitalità sino nelle sue sorgenti.

12.° I fenomeni della reazione sono generalmente il risultato di flemmasie a forme speciali.

13.° Lo specifico del colera-morbus è ancora da trovarsi, e la cura più razionale consiste nel combattere, con una certa riserva e mediante mezzi appropriati, gli accidenti mano mano che si manifestano. — Nella cura il medico deve aver sempre presente alla mente che nel colera grave, ogni medicazione che oltrepassa i limiti della moderazione, espone ad accidenti molto serî.

14.° Finalmente, la mortalità media determinata dal colera asiatico è generalmente di un morto circa sopra due malati.

Sulla epidemia colerica del 1866 all'ospitale Beaujon; *del dott.* A. BORDIER. (*Arch. Gen. de Méd. Febbr. 1867*).

Ogni epidemia colerica, per quanto sia una ripetizione delle antecedenti, lascia sempre per sè stessa alcuni fatti nuovi ad osservare, alcune nuove idee da emettere come interpretazione di fatti già conosciuti. L' Autore avendo assistito al servizio dei colerosi, nel 1866. sotto la direzione dell'illustre prof. Gubler, ne esprime nella sua relazione le idee e gli intendimenti. Avendo egli riassunto la sua relazione in alcune proposizioni generali, ci limitiamo a riportarle.

1.° Dal rapporto inverso che si osserva fra la gravità del colera e la durata della diarrea premonitoria, si può concludere che la diarrea premonitoria fà testimonianza di una certa resistenza da parte dell'organismo, il quale, quando manca la diarrea, è stato al contrario profondamente colpito sin dal principio dal veleno i cui effetti sull' uomo portano il nome di colera.

2.° Il colera presenta tre fasi principali: 1.° spogliazione per diverse vie; 2.° galvanizzazione dei filamenti vaso-motori del gran simpatico; 3.° rilasciamento consecutivo del vaso-motore.

3.° La malattia prende ora la forma di colerina, ora quella di colera grave; nei due casi, colera franco. In altri casi assume la forma coleroide, colera modificato da una invasione anteriore. Il colera può manifestarsi sotto le varietà: sudatoria (*suettique*), meningitica, sincopale, fulminante, tetanica, tifoide.

4.° La frequenza e la intensità dei crampi sono in ragione

inversa dell'età del paziente e in ragione diretta del suo sviluppo muscolare. Essi cedono spesso all' uso di un senapismo o della elettricità.

5.° Spesso si può constatare un vero alternarsi fra i vomiti e la diarrea; quest' ultima induce una prostrazione più rapida dei primi.

6.° Sempre acidi dapprincipio, i vomiti diventano in seguito alcalini, affatto biliosi; essi costituiscono in allora una vera *colirrea*. Quando questo flusso viene a cessare, si osserva di frequenti l' itterizia.

7.° La materia delle scariche è alcalina, contiene principj albuminoidi e sembra approssimarsi allo siero, da cui per altro differisce. Vi si trovano numerose specie di infusorî, che fà prontamente perire il raffreddamento delle materie.

8.° In seguito a tale spogliazione si osserva la secchezza delle mucose e delle sierose (pericardio, pleura, sinoviali).

La pelle presenta in questo momento una grande tendenza alla ulcerazione ed allo sfacelo: effetto di una doppia causa: l'anestesia e la perdita di elasticità.

9.° Nel periodo algido, tostochè appare l'orina, presenta sempre sotto la influenza dell' acido nitrico un coloramento bleu (indigosi ordinaria) per ossidazione della materia cromatogena dell' orina: carbonio quasi puro. Questo fenomeno, che non è esclusivo del colera, fà prova di un difetto di combustione nell' organismo. L'orina contiene inoltre una notevole quantità di albumina che l' organismo non è più in grado di bruciare.

10.° Nel periodo di reazione, il bleu e l' albumina scompaiono. Trovasi al contrario un eccesso di acido urico e d' urea, prodotti di una ossidazione completissima, e di zucchero in quantità talora considerevole.

La glicosuria è collegata certamente ad una iperemia passiva del fegato, il cui volume è considerevolmente accresciuto in detto periodo.

11.° A questo periodo si constata altresì il volume talvolta enorme della cistifellea, che all' autopsia si trova distesa da un liquido mucoso, secreto dalle ghiandole stesse della vescicola.

12.° Si constata parimenti l' aumento di volume della milza.

13.° Una complicazione frequente e quasi sempre mortale è la *paralisi progressiva della bocca e delle pinne del naso*. Il paziente soccombe ad una asfissia meccanica. Questo modo di terminazione non è per anco stato descritto.

14.° La reazione si accompagna talvolta ad una iperemia considerevole sulle sinoviali, e in allora le mucose presentano una abbondante secrezione purulenta.

15.° La convalescenza è talvolta ritardata dalla *contrattura delle estremità* e dalla paralisi amiotrofica.

16.° I rimedi che sembrarono più efficaci contro le formidabili congestioni della reazione, sono: il solfato di chinino, il caffè, le cacciate di sangue, la belladonna.

Storia dell'invasione del Cholera-Morbus nella provincia di Cremona durante l'anno 1867; *del dott.* PIETRO MONTI. *Cremona*, 1868; *op. di pag.* 40.

Nella sua qualità di membro e segretario del Consiglio Provinciale di Sanità, il dott. Monti ha steso questa Relazione per invito del Ministero di agricoltura, industria e commercio. Prescindendo dalle idee originali dell'Autore sulla natura e sede del colera, noi vi troviamo molta diligenza, abbondanti dati statistici, ordine e chiarezza di esposizione.

Il colera fu nel 1867 importato nella Provincia di Cremona dalla finitima Provincia di Bergamo, e segnatamente da Caravaggio, dove le moltitudini accorrevano a raccomandare la propria salvezza alla Madonna di quel Santuario, e dove celebravansi solenni e straordinarie funzioni religiose per scongiurare il morbo, al quale invece si dava fomite con tali adunanze. La prima vittima del colera si ebbe il 17 aprile nella città di Crema, l'ultima il 27 ottobre in Vicomoscano, frazione del Comuue di Casalmaggiore.

Essendo la popolazione della Provincia di 339,641 abitanti, sparsi in N. 231 Comuni, si ebbero 150 Comuni infetti con 5489 ammalati e 2989 morti, maschi 1589 (53,16 per 100), femmine 1400 (46,84 per 100). I guariti sommarono a 2500 e diedero a un di presso la stessa proporzione percentuale. — La città di Casalmaggiore, abitata da circa 6000 anime, venne del tutto preservata. I casi che si verificarono in quel Comune, non si riferiscono che alle frazioni del medesimo; e per la maggior parte alla frazione di Villanuova. — In tutta la Provincia si ebbe 1 individuo colpito ogni 62 abitanti ed 1 morto ogni 114. — Il più bersagliato dal morbo fu il Comune di Rivolta d'Adda, che ebbe

1 ammalato per ogni 9 abitanti, cioè 400 sulla popolazione di 3878 anime. Una tanta diffusione del colera è da accagionarsi ad ostinate improntitudini di trascurate cautele d'isolamento degli abitanti, mentre i medici del luogo meritarono la pubblica benemerenza salvando il 48 per 100 dei loro ammalati, cioè 192 sopra 400 colpiti.

Quasi tutti i medici della Provincia, toccando nei loro rapporti della natura della malattia, visto che non avevansi criterî d'ascriverla ad alcuna mutata condizione cosmo-tellurica od atmosferica, ed appoggiandosi ai fatti quasi dovunque costantemente avvenuti e da loro medesimi cerziorati, cioè che il morbo in un Comune soltanto allora si manifestava e diffondeva, quando alcun individuo vi era giunto da luoghi infetti, fosse egli in istato sano o già ammalato di colera, la proclamarono contagiosa. — V'ebbero però alcuni epidemisti cui piacque giudicare diversamente, e fra questi il dott. Contini di Villanuova, frazione di Casalmaggiore, il quale proclamava inutile, anzi dannosa, qualunque profilassi. A motivo forse di questa ostinata e presuntuosa incredulità, trascurata ogni cautela d'isolamento, quel paese sopra una popolazione di 600 anime, contò più della metà degli ammalati e dei morti dell' intero Circondario.

I molteplici casi di colera avvenuti in quasi tutti i Comuni della Provincia, per importazione e veramente constatati, dovendo dar ragione a coloro che, abbandonata ogni fantasia scientifica, basarono sui medesimi fatti le loro positive argomentazioni, è giuocoforza concludere che pur troppo la malattia venne a diffondersi per contatto e trasmissione, ciò che significa ch'essa è veramente contagiosa. — Però il morbo dominò a preferenza nei Comuni ove sono più abbondanti le acque pluviali, ed ancor più in quelli situati lunghesso i fiumi ed i canali che scorrono da tramontana verso mezzogiorno, come sono l'Adda, il Serio, il Riglio ed i navigli Civico e Pallavicino. Si osservò anche questo di singolare, che mano mano che dalla parte superiore della Provincia si discende verso l'inferiore, esso venne gradatamente facendosi meno frequente, intenso e micidiale.

La disposizione a contrarre il colera fu notabilmente maggiore nei maschi che nelle femmine, nell'età adulta e senile, anzichè nella fanciullezza e nella gioventù. — La mortalità apparve più rilevante negli infermi che avevano raggiunto il 50° anno di età, per andare mano mano aumentando nell'età avanzata. — Nel lazzaretto del Comune di Due Miglia periva di colera il dottor Giuliano Dell'Acqua, il quale con ammirabile abnegazione e zelo

indefesso, non ostante la sua età inoltrata, affrontò corragiosamente i pericoli del suo ministero. — Tutte le professioni, non esclusi gli agiati, possidenti, negozianti e fittaiuoli, pagarono il loro tributo al colera. — Discrepanti oltremodo furono le opinioni dei medici circa la essenza del colera; prevalente quella della vecchia scuola, trattarsi d'una infiammazione del tubo gastro-enterico, e perciò universalmente adoperati i mezzi antiflogistici, non escluso il salasso. — Il citrato di ferro ammoniacale, che tanto venne preconizzato dal dott. Guglielmi di Napoli, e col quale speravasi in sulle prime di salvare il cento per cento degli ammalati, giusta la testimonianza dei medici della Provincia, i quali tutti lo esperimentarono, se non riuscì veramente dannoso, fece almeno fuor d'ogni dubbio una mala prova; sia che fosse somministrato solo od unitamente al chinino, secondo la prescrizione del proponente.

Sull'epidemia cholerosa dell'anno 1867 nei Comuni del Due Miglia e dei Corpi Santi di Cremona; *Relazione del dott.* ANGELO MONTEVERDI. — *Cremona, 1868; op. di pag. 100*

Nel presentare l'analisi della Memoria del dott. Monteverdi, approfitteremo di quella, che un egregio cultore delle mediche discipline, il dott. Bouqué, leggeva dinnanzi alla Società Medica di Gand, e che troviamo stampata negli Annali di quest'illustre Società insieme all'analisi di altre due Memorie dello stesso Autore « La cistotomia eseguita colla tenta vescicale scanellata del cav. Ciniselli ecc. (1) » e « L'atropina, la morfina, il curaro e l'ammoniaca iniettate ecc. (2) » pubblicate nei nostri Annali. Noi però, vi faremo qualche aggiunta sotto forma di nota, ogni qual volta lo crederemo necessario.

« Il terzo lavoro offertoci in omaggio dal nostro collega d'Italia, è una relazione molto dettagliata di una epidemia colerosa che dominò nel 1867, in due Comuni dei dintorni di Cremona, quello del Due Miglia e quello dei Corpi Santi. Quest'opera d'una

(1) « Annali universaii di medicina », fasc. di marzo 1868.
(2) « Annali universali di medicina », fasc. di giugno 1871.

importanza capitale tocca le più interessanti questioni, sôrte da una malattia così micidiale.

Nel primo capitolo intitolato: *Disposizioni generali*, l'Autore ci descrive in tutti i suoi dettagli l'Ospedale temporaneo in cui ha curato i colerosi dei due summentovati Comuni. Siccome sarebbe difficile tener dietro all' Autore in questa descrizione, di speciale interesse locale, ci limitiamo a constatare che l'Ospedale in questione, offriva le più favorevoli condizioni igieniche per la guarigione degli ammalati ed il sollecito arresto dell' epidemia.

Nel secondo capitolo l' Autore ci dà la storia dell' invasione dell' epidemia. Il 12 giugno 1867, il colera vi fece la sua prima comparsa. Uno straniero proveniente da una provincia finitima in cui infieriva la malattia, ne fu colpito per il primo. L' isolamento valse ad arrestare la diffusione del flagello fino al 28 giugno, nella qual' epoca un uomo del paese ritornato presso la sua famiglia dopo di avere soggiornato in una provincia infetta, fu colpito dal colera. Questi, curato in casa, fu visitato da parecchi membri della sua famiglia, i quali in breve tempo attaccati dal morbo, diffusero l'epidemia nei diversi quartieri dei due Comuni.

Questi fatti sono discussi a lungo dall'Autore, il quale ne trae la ragionevole conclusione, che il colera si propaga per contagio e non per infezione, com'è ammesso da alcuni patologi. In appoggio poi dalla sua tesi l' Autore cita altri fatti, la di cui importanza a nessuno può sfuggire. « Troppo frequenti, egli dice, furono i colpiti in una casa, quando in altra vicinanza tutti gli individui rimasero illesi: molti della stessa famiglia vennero côlti dal morbo, non contemporaneamente, ma dopochè si era manifestato il colera sopra uno de' suoi membri: tutti i colerosi ebbero contatto immediato o mediato almeno con persona affetta di diarrea sospetta; là dove afflisse maggiormente una o più famiglie non usavansi cautele per raccogliere e disperdere le deiezioni del coleroso, le quali venivano gettate senza riguardi nella corte: in diversi individui il colera sviluppossi dopo otto giorni di subìta contumacia, in luogo lontano dal presupposto focolaio d' infezione: del personale sanitario dello Spedale Zono, quattro individui furono attaccati da colera grave e quasi tutti gli altri patirono sconcerti gastro-intestinali (1): alcuni individui

(1) Fra questi non va dimenticato il dott. Dall'Acqua Giuliano, medico direttore di questo Spedale temporaneo, prima del dott. Monteverdi, il quale côlto dal fiero morbo in attualità di servizio, vi lasciava la vita, dopo onorevolissime prove di sollecitudine, d'intelligenza e d' abuegazione.

recatisi nello Spedale dei colerosi, a portare legna od altro, vennero côlti da colera asiatico, quando nella cascina di loro abitazione, non ancora si erano verificati casi di colera: il primo caso di colera sviluppatosi nel Quartiere Battaglione colpì certo Trezzi Luigi, campanaro della parrocchia di San Sigismondo, il quale non aveva avuto altro contatto all' infuori di quello del proprio figlio, portinaio della casa di contumacia eretta nella casa parrocchiale di S. Sigismondo, in cui eransi di già sviluppati diversi casi di colera-asiatico. » (1).

Il terzo capitolo, intitolato: *Statistica del colera asiatico*, contiene un gran numero di tavole statistiche, la di cui numerazione sarebbe qui inutile; ma che ciò non pertanto sono molto interessanti e si possono consultare con molto profitto (2).

Nel capitolo che segue l'Autore tratta delle cause e della sintomatologia del colera. Come causa efficiente, egli ammette, *un principio imponderabile d'indole contagiosa emanante dal corpo e dalle materie rejette dei colerosi.* L' azione di questo principio si modifica secondo la costituzione individuale delle persone che vi soggiacciono, secondo l' alimentazione più o meno sana e la quantità più o meno grande del principio specifico assorbito. « Così si spiega, dice l' Autore, il numero relativamente piccolo dei casi di colera nelle persone che assistono i colerosi, ed il maggior numero dei poveri attaccati dal colera in confronto delle persone agiate. Quest' ultimo fatto poi ha la sua naturale spiegazione nell'altro già noto: che un'alimentazione sana, tonica, rende l'organismo atto a resistere all'azione del contagio, a modificarlo in senso diverso e perfino ad eliminare dal corpo il ve-

(1) Monteverdi, op. cit. pag. 14.

(2) Queste tavole statistiche sono opportunissime e dovrebbersi adottare in ogni Spedale in cui si curano malattie contagiose. Per esse viene ad essere dimostrato a colpo d' occhio, il numero dogli individui colpiti, giorno per giorno, settimana per settimana, mese per mese, l' intensità, l' estensione, la durata e decorso dell'epidemia, l'età, il sesso e la condizione dei contagiati; l' esito fausto ed infausto del morbo; la mortalità per cento ed i suoi rapporti colla popolazione dei Comuni.

Egli è da questi prospetti fatti con scrupolosa esattezza, che il dottor Monteverdi, ha potuto farvi seguire delle osservazioni e considerazioni di non poca importanza. Quando molti concorressero a dilucidare le varie questioni patologiche intavolate nelle sue deduzioni, e le osservazioni venissero fatte su vasta scala, si potrebbero ottenere dei dati preziosi, per la profilassi e cura di questa terribile malattia.

leno morboso, senza permettergli di esercitare sugli organi l'azione sua tossica. » (1).

Successivamente il nostro collega consacra un lungo capitolo, allo studio della sede del colera. Circa quest'argomento l'Autore si abbandona ad una discussione profonda basata sopra l'anatomia patologica, la fisiologia e la sintomatologia del flagello asiatico. Egli esamina di poi tutti gli organi ed i sistemi sotto questo triplice punto di vista : ma dove specialmente ferma le sue investigazioni, si è sui visceri, sul sistema vascolare e sul sistema nervoso. Noi non seguiremo l'Autore in questa lunga discussione. Ci accontenteremo di constatare che per esso la sede della malattia non trovasi, nè nei visceri, nè nel sangue, nè nel sistema nervoso gangliare, nè nei centri cerebro-spinali. L' alterazione primitiva del cholera è *una paralisi dei nervi pneumogastrici.* Dopo di avere esaminate le funzioni fisiologiche di questi nervi, gli effetti che produce la sezione di un solo o di tutti e due questi nervi sopra le funzioni della laringe, sopra la digestione e l'assorbimento, sopra i movimenti del cuore e sopra la respirazione; dopo di avere paragonati questi effetti ai sintomi che presentano nel colera questi diversi organi, l' Autore conchiude con queste parole: « Dalla fatta esposizione risulta che il fenomeno complesso conosciuto sotto il nome di colera asiatico trova nella ammessa paralisi dei nervi pneumo-gastrici una sodisfacente spiegazione. In fatti con essa è possibile dimostrare il modo di manifestazione dei sintomi tutti costituenti l' intero quadro semiologico e la loro concatenazione. Ciò io credo impossibile a coloro che ritengono il colera asiatico, un intossicamento miasmatico, una alterazione dei globuli rossi del sangue, un' asfissia, un'alterazione anatomica del midollo spinale, una sospensione dei movimenti del cuore, un disordine del nervo gran simpatico, un'infiammazione gastro-enterica, un profluvio dello siero del sangue negli intestini, una febbre algida, una febbre tifoidea, una profonda alterazione dell' innervazione generale, un singolare acutissimo catarro dello stomaco ed intestini, una nevrosi degli organi della digestione ecc. » (2).

L' ultimo capitolo tratta della cura del colera asiatico. La prima domanda che fa l' Autore è questa: il colera asiatico è curabile? L'Autore crede che infino a che non ha toccato il terzo stadio o periodo algido, si può avere speranza di salvare il co-

(1) Monteverdi, op. cit. pag. 30.
(2) Monteverdi, op. cit. pag. 46.

leroso: ma giunto a questo periodo, l' azione del principio coleroso, identica a quella di un potentissimo veleno, non può avere rimedii, dal momento che questo principio paralizzò completamente quei nervi, la di cui azione dinamica è indispensabile al mantenimento di funzioni organiche, dalle quali dipende la continuazione della vita.

Nel primo stadio o colerina, l'Autore ottenne felici risultati dall'uso interno d'una emulsione gommosa leggermente laudanizzata e dall' uso esterno dei rubefacenti sul ventre. Una diarrea sospetta veniva prontamente troncata con una limonata gommosa acida e ghiacciata. Quando l' ammalato accusava una molesta sensazione di fascia stretta al ventre e questo presentavasi alquanto tumido, l' applicazione di sei sanguisughe al luogo della strettura combatteva egregiamente questi accidenti.

Nel secondo periodo della malattia l' Autore dopo aver fatto girare dei larghi senapismi sul ventre e sulle estremità inferiori, applicava sei sanguisughe alla regione ombelicale od all'epigastrica, specialmente se la lingua presentavasi rossa. Internamente amministrava delle polveri contenenti ciascuna: *ossido di zinco* centigrammi quindici, oppio purissimo centigrammi due, e gomma arabica polverizzata centigrammi trenta. In fine permetteva un largo uso del ghiaccio.

Nel terzo stadio o periodo algido, l' Autore mise alla prova tutti i rimedii vantati come specifici, senza ottenere da alcuno vantaggio di sorta. Introdusse anche nel tessuto cellulare sottocutaneo dei colerosi il solfato di morfina, l'acetato d'ammoniaca ed anche l' ammoniaca commista all' acqua di menta; tutto fu impotente. Relativamente alle injezioni ipodermiche di ammoniaca egli crede che injettando questo medicamento a dose alta e non solamente alla regione epigastrica, ma eziandio alla parte inferiore del collo, nel punto dove i nervi preumo-gastrici sono superficiali, si potrebbe giungere a salvare qualche ammalato. L'Autore propone questa pratica ai suoi Colleghi, perchè l'esperienza gli ha insegnato, che volendo eccitare o calmare un nervo, è necessario di portare il rimedio più che è possibile, vicino al male (1).

(1) Quì troviamo opportuno l' aggiungere, che il dott. Monteverdi, nella memoria che porta il titolo *L'atropina, la morfina, il curaro e l'ammoniaca ecc.*, stampata in questi Annali nel 1871, accusa sè stesso di soverchia cautela e prudenza nell' impiego dell' ammoniaca contro il colera

Qui o signori finisce la parte principale del lavoro che ci occupa. In un' appendice poi l' Autore pubblica un gran numero di quadri e di considerazioni riferentisi sopra questioni secondarie, quali il materiale dell' Ospedale, la Direzione, la farmacia, la cucina, l'infermeria, il dormitorio, il magazzeno, il guardaroba ecc. Questi quadri sono utilissimi a consultarsi per tutto ciò che si riferisce particolarmente, all' igiene, costruzione e fornimento di uno Spedale temporaneo (1).

asiatico. Egli crede che nel periodo algido, l'injezione si debba fare con ammoniaca liquida pura, e non limitarsi ad una soltanto nelle ventiquattro ore, ma eseguirne tre, quattro, come fece Richardson, in un caso di avvelenamento coll'aconito, in cui l'individuo oltre trovarsi in istato di letargo, aveva il polso appena percettibile e le estremità fredde. Manifesta poi l'idea, che le injezioni debbansi fare all'epigastrio dove l'infermo accusa un'oppressione di petto più o meno grave. In questo parere egli sarebbe stato tratto dall'osservazione, che avendo nella suddetta località injettata sotto la pelle di un coleroso in terzo stadio, dell' ammoniaca commista ad acqua distillata di menta, onde riattivare il circolo divenuto quasi impercettibile, e ravvivare la respirazione fortemente compromessa, vide quest' individuo, che si trovava in stato di perfetta apatia, rianimarsi, sentire dapprima bruciore e dolore all' epigastrio, alleviarsi l' oppressione di petto e successivamente manifestarsi una sensazione di caldo profondo, che si irradiò poi alla superficie, giacchè dopo due ore un certo calore all' epigastrio ed al petto esisteva, sensibile pur anche al tatto. Questi fenomeni, mancarono totalmente, dopo l'injezione ipodermica eseguita al braccio. Ciònonostante questo coleroso che trovavasi in fil di vita, morì dopo tre giorni dalla prima injezione ipodermica.

(1) Noi non ci limiteremo ad accennare semplicemente l' esistenza di questi quadri nell'opera del dott. Monteverdi. Il suo lavoro, per originalità ed utilità pratica, merita di essere preso in speciale considerazione. Diffatti esso costituisce nel suo insieme, una guida eccellente a tutti coloro che si trovano nella dolorosa emergenza di erigere uno Spedale temporaneo per la cura dei colerosi; e perciò giunge opportunissimo ai Comuni della campagna in particolare, ai quali appiana le gravi difficoltà inseparabili allo impianto di un piccolo spedale, Di più contenendo le norme a seguirsi, per dirigere ed amministrare uno di questi spedali, torna sommamente proficuo al medico condotto, incaricato ordinariamente della cura degli ammalati e nello stesso tempo della direzione ed amministrazione dello spedale.

Nessuno certo, per quanto dotato di grande capacità, potrebbe pensare e provvedere, nel breve periodo di uno o due giorni, ai tanti e svariati oggetti che occorrono in uno spedale; per cui in questi casi, ben dice l'Autore, *accade non di rado di vedersi chiudere un ospedale temporaneo*

Quest' è o signori, il riassunto fedele delle tre Memorie che voi mi avete fatto l' onore di sottoporre al mio esame. In esse

quando da poco tempo soltanto, si era giunti a fornirlo di tutto l'occorrente.

L' Amministrazione comunale pertanto, coll' opera alla mano del dottor Monteverdi, vi guadagna molto, perchè avendo sott' occhio tutti gli oggetti che occorrono per uno spedale, non solo ha campo di procedere con sicurezza e sollecitudine al suo allestimento; ma può farlo con minore dispendio, evitando il pericolo di incontrare delle spese inutili e di difettare in altre di prima necessità. Ed il medico condotto, o qualsiasi altro, dovendo mantenere le discipline sanitarie in vigore presso gli ospedali regolarmente costituiti, ed impartirne altre speciali, per la conservazione del personale sanitario addetto in luogo, e per impedire la diffusione del contagio, in questa stessa opera troverà le norme relative esposte con ordine e chiarezza.

Ciò premesso, passeremo a far conoscere in via sommaria le principali cose che si riferiscono *all'ospedale, agli ammalati, al personale sanitario superiore, al personale sanitario inferiore, alla casa di contumacia, alla lavanderia, alla disinfettazione.*

1) *Ospedale.* — Dopo di avere additato le condizioni igieniche indispensabili per il locale da sciegliersi ad uso di spedale dei colerosi, l'Autore descrive in tabelle, il materiale necessario ai diversi servizi. Queste tabelle sono distinte come segue: *a*) *Direzione*: contiene la descrizione degli oggetti mobiliari e di cancelleria occorribili all'ufficio della Direzione e Registrazione. *b*) *Farmacia*: oltre gli oggetti necessarii al suo impianto, offre la nota dei medicinali da provvedersi, la loro quantità presumibilmente occorribile ed il prezzo. *c*) *Cucina*: le mobiglie, stoviglie, utensili di terra e di rame, ecc., commestibili e combustibili, indispensabili ad una cucina con annessa cantina e dispensa, son enumerati in questa tabella. *d*) *Infermeria*: quivi è descritto l' occorrente per ogni ammalato e per ogni convalescente. *e*) *Dormitorio*: si trovano indicati in questa tabella gli oggetti che occorrono per la stanza da letto di un impiegato superiore e per ciascun infermiere, lettighiere ed inserviente. *f*) *Magazzeno e guardaroba*: contiene la descrizione di tutti gli oggetti da custodirsi. *g*) *Portineria*: annota gli oggetti occorribili al portinaio. *h*) *Lavanderia*: mette sott'occhio gli oggetti per uso personale d'ogni lavandaia e quelli d'uso promiscuo nel locale della lavanderia. *i*) *Depositorio dei cadaveri.* *j*) *Trasporto degli ammalati e dei cadaveri*: in queste due ultime tabelle trovasi tutto quanto necessita per custodire i cadaveri, pel loro trasporto al cimitero e pel trasporto degli ammalati dalle loro case all'ospedale.

2) *Ammalati.* — Espone in questo capitolo i riguardi speciali che devonsi usare agli ammalati, ed altre pratiche indispensabili durante la malattia ed in caso di morte.

3) *Personale sanitario superiore.* — Addita quivi le attribuzioni spe-

l' Autore si mostra perfettamente all' altezza delle cognizioni mediche e chirurgiche moderne. Le sue idee vi sono esposte con cura, con ordine perfetto e con una chiarezza poco comune. Le discussioni a cui egli si abbandona sono improntate della più sana logica, mentre il magnifico idioma di cui si serve, ne rende la lettura attraente al pari che istruttiva. Io non posso a meno di raccomandare alla vostra attenzione i lavori scientifici del nostro collega d' Italia e di insistere specialmente sulla grande utilità che vi ha per noi di tenerci al corrente del movimento scientifico italiano. Si è il carattere serio di questo movimento, che ha fatto della lingua italiana, come lo disse alla Camera uno dei nostri Onorevoli, una delle quattro lingue scientifiche del mondo. »

Sul Cholera che l'anno 1867 invase la città e provincia di Como; *Relazione del dott.* GIBERTO SCOTTI, *Segretario del Consiglio Provinciale di Sanità. Como 1868, op. di pag. 92.*

Questa del dott. Giberto Scotti è una delle più belle relazioni che siansi pubblicate sul colera del 1867 nella Italia superiore,

ciali del medico direttore, del medico-chirurgo aggiunto, dell'assistente spirituale, del farmacista e dell'economo.

4) *Personale sanitario inferiore.* — Dimostra le incombenze ed i doveri proprii del cuoco, degli infermieri, dei lettighieri, del portinaio e degli inservienti.

5) *Casa di contumacia.* — Accennate le volute condizioni igieniche di essa, i locali necessarii, il personale che richiede, avverte che per l' impianto ed amministrazione, valgono le direttive esposte per lo spedale.

6) *Lavanderia.* — Dimostratane la necessità, espone ciò che richiedesi per la sua attuazione e per un regolare servizio.

7) *Disinfettazione.* — È questo un importantissimo capitolo in cui dopo di avere dimostrata la necessità di un ben ordinato e razionale sistema di disinfettazione, passa in disamina le principali sostanze usate nella disinfettazione, dando la preferenza all' acido solforoso ed al gas cloro. Successivamente accenna le norme a seguirsi nel praticare la disinfettazione delle persone, delle robe, dei locali e delle latrine, dando le formule speciali più comunemente in uso per ciascun caso.

Chiude il suo lavoro col presentare la modula del *registro nosologico* da esso formulato, quella del *movimento giornaliero nominativo dei colerosi,* ed alcune altre di minore importanza.

e ben a ragione venne edita a spese della provincia. Sarebbe di assai difficile contentatura chi, in un lavoro di tal genere, volesse esigere di più dal lato statistico, amministrativo, igienico e clinico. — Solo vi fà difetto assoluto l'anatomia patologica, poichè pare che nella Provincia di Como non siansi praticate autossie cadaveriche, e il dott. Scotti, intento a riassumere e a mettere in bella mostra quanto di buono gli veniva pòrto d'ogni intorno, non poteva inventarle.

Nel 1867 la provincia di Como ebbe il colera dalla finitima provincia di Bergamo, e nel circondario confinante (Lecco) donde si diffuse. — Il solo Comune di Como, con oltre 241 mila abitanti, diede 356 colerosi, dei quali 168 nella città propriamente detta e 188 nei sobborghi. — Nella intera Provincia di 250,911 abitanti, i Comuni infetti furono 204, con 4,685 colpiti, 1,998 guariti e 2,687 morti.

Sulla totalità dei Comuni della Provincia, gli infetti rappresentano il 38 per 100, e la popolazione di questi il 55 per 100 della popolazione generale.

Gli individui colpiti sono in ragione di 1,87 per 100 sugli abitanti dei Comuni invasi: i morti in ragione di 57 per 100 sui colpiti.

Comparate le tre epidemie del 1836, del 1855 e del 1867, si osserva che il morbo venne di volta in volta perdendo terreno, e mietendo un numero sempre minore di vittime; poichè dai 349 Comuni invasi nella prima epidemia siamo discesi ai 204 — dai 9,571 casi ai 4,685 — e dai 5,372 morti, alla metà quasi precisa, ai 2,687. — È pure rivelata una perseverante diversa attitudine ad ammorbarsi di colera nei Circondarii di Varese e di Lecco, cosicchè questo, benchè meno popolato del primo, presentò in tutte le invasioni un maggior numero di malati e di morti.

Dietro quanto ha potuto osservare per tre volte nella Provincia di Como, dal 1836 in poi, l'Autore è interamente, coscienziosamente convinto della contagiosità del colera. Alla sua più facile diffusione concorse nel 1867 la coincidenza della stagione in cui nella popolazione comense e delle provincie finitime succede uno straordinario rimescolamento di bigattieri, sensali, negozianti, filatrici, ecc., per l'educazione dei bachi, pel mercato e la trattura dei bozzoli.

L'Autore cita fra i molti alcuni casi, comprovanti il contagio diretto, ed altri in cui il contagio si manifestò, come suol dirsi, di seconda mano. Dimostra parimenti come veicoli del contagio fossero abiti, lingerie ed oggetti che servirono a' colerosi e fu-

rono imbrattati di materie evacuate per secesso o per vomito. Ei presta poca fede alla sua volatilità, e crede solo in via eccezionale ad una ben limitata atmosfera colerica. Ritiene invece che « veicolo principale del contagio siano le materie emesse per vomito e per secesso, dal cui ammasso e dalla cui fermentazione nel lezzo delle fogne e dei cessi, ponno, sotto date circostanze, nascere o un miasma morbigeno, o deleterie influenze predisponenti alla malattia. »

L'Autore non ammette nel colera che due soli stadii, l'algido o cianotico, e quello di reazione. I prodromi non lo sono ancora: i postumi non lo sono più. Il carattere essenziale del colera stà nella facoltà di elaborare e di riprodurre il contagio, e questa non persiste che nel limitato periodo della ipersecrezione gastroenterica. — Il maggior numero di decessi succede nello stadio di algore. — Non si ha una statistica di morti divisi per stadii, ma sul numero complessivo di tutta la Provincia si è rilevato che 1852 colerosi morirono nei primi due giorni, gli altri 835 nei successivi.

Fra i molti rimedi adoperati, l'Autore constatò i buoni effetti ottenuti dall' oppio e da' suoi preparati. — Il carbonato di ammoniaca fu molto usato nel Lazzaretto di Como: il dott. Scotti vidde un vecchio quasi fuori d'ogni speranza venirne meravigliosamente migliorato e bentosto guarito. — Da non pochi medici fu anche sperimentato l'*olio* di *cajeput*, che in Como, per mezzo particolare, si poteva avere genuino; ma all'infuori della sua azione stimolante diffusiva, esso mostrò nulla affatto di specifico. — Il salasso, che in altri tempi era stato usato largamente, nel 1867 fu abbandonato, o riconosciuto più dannoso che utile: frutto del mutato indirizzo terapeutico e della rivoluzione nelle idee. L'Autore crede dal canto suo che, meno poche eccezioni, sia meglio astenersene. Fa però ancora buon viso, fra le esterne applicazioni, alle mignatte; « rimedio principale contro la barra epigastrica e la soffocazione precordiale, contro le cefaliche congestioni comatose e tifoidee, contro le coliti e certe enteralgie. »

Il metodo stimolante in genere produsse buon effetto. — « Ma si voleva — così il dott. Scotti — molta prudenza nella misura, ed accortezza ed occhio pratico nel sospenderlo e cangiarlo a tempo opportuno, per non scontare il vantaggio della provocata reazione col pericolo e coi danni di consecutive coliti acute e gastro-enteriti tifoidee, prodotte dal prolungato contatto di rimedî energici colla mucosa intestinale denudata di epitelio. »

La costituzione medica di Genova negli anni 1867-68 e il Cholera. *Osservazioni pratiche di* F. M. BALESTRERI. *Genova, 1869; op. di pag. 43.*

Importato in Genova nel 1865, il cholera vi infierì nel 1866-67, favorito dalle poco buone condizioni igieniche della città, che l'Autore rimprovera al dott. Dujardin di averci dipinto sotto troppo rosei colori, dai disordini dietetici nelle classi popolari, dalla paura, dalla trascuranza della diarrea premonitoria, dagli specifici e specificisti. Fra le pratiche meno opportune, critica l'Autore l'inaffiatura, sotto apparenza di lavatura, che si fà nottetempo di molte strade di Genova, inaffiatura atta soltanto a fornire la umidità necessaria perchè succedano le fermentazioni delle materie organiche che si ricettano fra le commissure del lastricato, e che si accumulano nelle cloache e nei purghi, dalle cui bocche si spandono alla superficie mofete e miasmi pestilenziali. Rimprovera pure alla cieca arrendevolezza delle Autorità l'asciugamento di quella specie di lago che formava il delta del Bisagno al suo sbocco nel mare, per la putrefazione che ne conseguì nella melma risultante, sotto l'influenza dell'aria e del sole.

L'indole della malattia fu nel 1867 forse anche più maligna che nell'anno antecedente, passando assai presto i malati nel periodo asfittico: quella della plebe, sempre ignorante e proterva, perchè si minacciarono alcuni medici, ed altri vennero obbligati a saggiare le prescritte medicine. Inefficace riescì all'Autore il citrato di ferro ammoniacale, benchè la sala affidatagli in Pammatone gli permettesse di variare, moltiplicare e seguitare gli esperimenti. Il solo rimedio che gli riuscì di preferenza fu il calomelano, a cui era ricorso esclusivamente altre volte e specialmente nel 1855. In un caso, guidato dalle speciali condizioni dell'infermo, riuscì a levarlo dall'orlo del sepolcro coll'aiuto del chinino.

Intorno al cholera di Tunisi dell'anno 1867; *pel dott.* GIOVANNI FERRINI. *Milano, 1868; op. di pag. 66.* (« Gazz. Med. It. Lomb. »).

Delineando il cammino che il colera tenne nelle diverse parti della Tunisia, l'Autore trova di aggiungere un anello di più alla

catena che conduce alla verità della contagione colerica La prima ad esserne infetta fu la capitale e di là propagossi assai lungi, seguendo specialmente i movimenti di truppe, che lo importavano nei luoghi immuni, ove scoppiava ad un tratto ferocissimo. In Tunisi all' incontro andò serpeggiando lentamente dalla metà di aprile in avanti, e la vera epidemia non ebbe luogo che verso la fine di giugno. Il 26 di detto mese la malattia vi prese minacciose proporzioni, si diffuse a tutti i quartieri, visitò tutte le contrade della città e dei sobborghi. La miseria, unitamente alle pessime condizioni igieniche pubbliche e private, contribuì a rendere maggiormente grave la epidemia. Ad alleviarne i danni, nella inerzia del governo, concorse la carità degli europei con ogni maniera di sacrifizi e di prestazioni, e quella della classe medica in ispecie.

L' epidemia colerica in Tunisi ebbe il suo punto culminante il 22 luglio, tanto pel numero degli attacchi che dei morti. La declinazione marcata cominciò ad aver luogo al 4 agosto e d'allora in poi il morbo andò sempre mano mano decrescendo, sicchè al 26 dello stesso mese si considerò affatto cessato. In generale la malattia infierì maggiormente nel povero, in chi visse vita sregolata, o nelle località umide, luride per sudiciume e immondezze, prive della luce e dello spazio necessario a sostenere la salute e la vita, come sono appunto le abitazioni degli israeliti indigeni. Nei quartieri ove la popolazione è meno condensata ed ove le famiglie vivevano più isolate le une dalle altre, gli attacchi furono minori, e ciò perchè minore era l' influenza delle cause predisponenti, come la povertà, la cattiva nutrizione, le putride esalazioni, ecc.

Sebbene il colera investisse di preferenza gli individui di media età, non risparmiò gli adulti e gli infanti, e questi avevano a preferenza un esito letale. I casi erano maggiormente mortali sul principio della epidemia che in seguito. La costituzione colerica faceva menomare o tacere le malattie intercorrenti, o queste non rare volte presentavano alcune tinte coleriche. Finchè durò l' epidemia, ben poche persone furono completamente esenti da disturbi digestivi. Non mancarono casi di pseudocolera o colerofobia. Tanto in questa, come nelle due epidemie antecedenti, i disordini dietetici furono le più importanti cause ausiliari del colera. Fra gli israeliti alla domenica il numero dei colerici ascendeva d' ordinario ad una cifra che superava quella degli altri giorni, ed i casi erano più gravi per l' intemperanza nel cibo commessa al sabato; lo stesso accadeva al lunedì fra i cattolici

per l'intemperanza nelle bevande alcooliche e nel cibo durante la domenica; ed al 14 luglio vi fu pure notabile aumento dei colerici fra i musulmani, attribuito dalla maggior parte dei medici ai disordini dietetici commessi per la festa della nascita di Maometto. — L'Autore ammette la necessità d'una costituzione cosmo-tellurica che favorisca il contagio. Il colera questa volta si rise del fresco, del caldo, dell'asciutto e della pioggia, e soltanto quando i germi colerici andarono ad insterilirsi e ad annullarsi, quasi per deficienza del materiale che li alimentava, l'epidemia andò gradatamente cessando, senza che però avesse luogo nelle condizioni fisico meteorologiche verun fenomeno particolare e significante. Per il che tale condizione cosmo-tellurica favoreggiatrice della epidemia rimane sempre misteriosa.

L'Autore ripone nel sangue la sede primitiva del colera e la causa di tutti i gravi e minacciosi fenomeni del medesimo, e si ricrede della opinione manifestata in occasione della epidemia del 1850, quando stabiliva la condizione patologica nel sistema gastro-enterico. Circa alla essenzialità del morbo, l'Autore non può risolvere l'arduo problema, ma inclina a ritenere che agisca a modo di fermento.

Nella cura del colera, l'Autore dà molta importanza alla funzione del fegato, come organo di depurazione del sangue. « Il primo sintomo che ci avverte nella diarrea trattarsi di vero colera, dice l'Autore, è la sospesa funzione del fegato, cioè la cessazione della secrezione biliare, sicchè una stilla di bile non riscontrasi nelle evacuazioni; per cui l'apparire di questa è ritenuta con ragione uno degli indizi di miglioramento della malattia... Chi è quindi che non veda la necessità di trovare un farmaco che spieghi direttamente la sua azione sul fegato, massime riflettendo che molti veleni, allorchè sono assorbiti, vengono eliminati da quest'organo per la bile? Nessuno, a mio credere, può soddisfare a questa indicazione meglio del calomelano. »

Col calomelano non si sopprime la diarrea biliosa, ma si impedisce che essa divenga siero-albuminosa, favorendo la secrezione della bile. Poichè tutti i pratici sanno che trenta e più deiezioni biliose abbattono assai meno l'ammalato che una sola siero-albuminosa. Nel colera mite il calomelano, amministrato ad un grano ogni ora, fa ordinariamente cessare il vomito quando esiste, modifica le dejezioni alvine che non tardano da risacee a farsi biliose, segno di gran miglioramento. Nel periodo algido-asfittico, quando generalmente viene reietto tutto ciò ch'è introdotto nello stomaco, o n'è impedito l'assorbimento, l'Autore

tentò la iniezione sottocutanea del calomelano, eleggendo per il luogo dell' operazione la parte superiore del braccio in vicinanza del deltoide, senza smettere per ciò di dare il calomelano per bocca. Dei trattati con questo metodo ebbe 11 guariti e 7 morti, in due dei quali la cessazione della vita ebbe luogo nello spazio da una a tre ore. In sette dei pazienti curati col metodo endermico, insorsero ascessi nei punti della praticata iniezione, che si dovettero aprire colla lancetta, e la guarigione ebbe luogo in quattro o cinque giorni.

« Forse, dice l' Autore, qualcuno si domanderà come io in nessuno stadio di questa malattia abbia impiegato le sottrazioni sanguigne, di cui non rare volte aveva fatto uso e vantato nell' epidemia del 1850, ed un tale cangiamento di cura ora potrebbe essere tacciato d'inconseguenza. » — E accumula argomenti sopra argomenti per ispiegare per che ragioni abbia dovuto modificare e correggere le sue idee sul salasso. Al contrario noi lo felicitiamo di questo abbandono di dottrine sistematiche, che pur troppo in taluni hanno talmente fisso il chiodo, da renderli irremissibilmente refrattari ad ogni progresso, ad ogni cangiamento, ad ogni evoluzione scientifica.

I solfiti, nello stadio prolungato di reazione, oltre ad indurre resistenza nell'organismo, correggevano le più insigni alterazioni della crasi del sangue che succedevano alle varie iperemie secondarie, agli stravasi interstiziali, alle infiammazioni del cervello, agli ascessi, alle gangrene. L' Autore si ebbe gran giovamento nelle forme esantematiche, e contro quella sonnolenza o tendenza al sopore che spesso mostravasi in coloro che avevano superato il periodo algido. Nel colera-tifoide spinse il solfito magnesiaco sino a sei dramme nella giornata e ad un'oncia il solfito di soda che impiegò più raramente.

Per la disinfezione delle case e dei cessi, l' Autore adoperò i suffumigi di cloro ed il cloruro di calce, perchè, come dicono il Borsarelli ed il Polli, il solfato di zinco ed il solfato di ferro, possono bensì far scomparire l' idrogeno solforato ed il solfuro di ammonio che danno il forte puzzo alle materie fecali, ma non decompongono le materie organiche odorose o no, sebbene volatili e deleterie. — Come mezzo preservativo consigliò a 17 persone, che ne lo richiedevano con insistenza, l'uso quotidiano del solfito magnesiaco a mezza dramma alla mattina e mezza alla sera. Uno solo dopo due settimane si stancò dal continuarne l' uso, e tutti furono preservati dal colera.

Alcuni studii sul Colera-Morbus Asiatico *fatti dal dottor* DANIELE MAZZINGHI. *Genova, 1870; op. di pag. 74.*

Il dott. Mazzinghi, allievo della illustre scuola toscana, da più anni stabilito in Oriente come medico sanitario, ebbe occasioni di curare e studiare il colera nel 1866 in Attalia, città marittima dell'Asia Minore, situata nel fondo del golfo che da essa prende il nome, e soggetta al governo ottomano. Ciò gli porge il destro di diffondersi sulla topografia medica di Attalia; sulla popolazlone, composta di dieci mila abitanti, per metà greci e per l'altra metà turchi, arabi ed ebrei; sugli usi e costumi, sulle malattie dominanti; sulla trascuranza completa delle leggi sanitarie e delle misure igieniche da parte delle autorità politiche; sulla inerzia della Intendenza Generale Sanitaria dell'Impero Turco a Costantinopoli, per la quale i medici sanitari vengono ridotti all'impotenza di agire secondo i dettami della scienza. La dipintura ch'egli ci fà degli acquedotti, delle strade, delle case, del lazzaretto, dell'uffizio sanitario, e del genere di vita degli Attaliotti, è tutt'altro che lusinghiera. Il sucidume, anzi il putridume, vi regnano sovrani, e tutto vi si compie a ritroso delle leggi dell'igiene. La medicina e la chirurgia vi sono impunemente esercitate da barbieri, arrostitori di ceci, ed altri disutilacci; si lascia tenere pubblicamente farmacia a persone affatto illetterate e che neppur conoscono la forza dei medicamenti che vendono a chiunque loro si presenti. I decessi delle donne turche si fanno verificare da altre donne. Il Governatore, talvolta analfabeto, anzichè assecondare l'esecuzione delle misure igieniche d'ogni specie, prescritte dal medico sanitario, la attraversa con tutta la sua possa, rende nulli gli sforzi della scienza e del buon volere. Gli uomini di rado bevono vino, e vino di Cipro artefatto; per converso, sono dediti in grande eccesso all'acquavite. I cristiani vi osservano quattro lunghe quaresime all'anno; i turchi una sola detta Ramasan, che cade ora nell'estate, ora nell'inverno, durante la quale, da un'ora prima di giorno fino al tramontar del sole, nè mangiano, nè bevono, nè fumano, mentre dal tramonto ad un'ora prima del giorno si danno ad ogni specie di eccessi.

Il clima è molto caldo: dal mese di luglio a tutto ottobre la media all'ombra è di 29° Réaumur; nel 1869 il termometro sui primi di giugno salì sino a 34° R. Le malattie consuete in Attalia

sono febbri periodiche a tipo quotidiano e terzano, raramente quartano, provenienti da paduli esistenti alla distanza di due a tre ore circa dalla città; febbri perniciose tifoidee, gastrico-reumatiche; dissenterie, diarree, reumatalgie; l'elefantiasi greca in diverse donne attempate. Vi si fà grande abuso di salassi e di sanguisughe, come in tutta la Turchia. Quando il dott. Mazzinghi annunciò la presenza del colera in Attalia, il governatore e il popolaccio lo presero a scherno, e quindici a venti capi ameni, radunatisi in una bettola, diedero fondo ad una gran bottiglia di acquavite, facendo brindìsi al colera. Credevano in buona fede che la città dovesse andarne immune dal colera, atteso il vento di tramontana che ne la liberava, e perchè la malattia non avrebbe potuto giungervi attraverso le montagne coperte di pini di cui Attalia è circondata.

L'Autore ammette la esistenza della *colerina*, come una gradazione, in alcune circostanze leggera sì, ma pur sempre una gradazione della malattia, a cui può dare e molte volte dà luogo. Quanto al *colera*, prendendo per base il fenomeno della coagulazione del sangue, ch'egli considera come principale e costante, propone di chiamarlo Ematosimpicsi, dalle parole greche *ema*, sangue, e *simpicsis*, congelazione. Non crediamo che questo nuovo battesimo del colera, sia per incontrare fortuna, e l'Autore stesso sembra dubitarne nella chiusa del suo libro, ove lascia che i più dotti e saggi si pronuncino sulla utilità della sua accettazione. Questo nome ostico rimarrà dov'è nato; e i dotti ed i saggi probabilmente non ammetteranno nè la coagulazione, nè la congelazione del sangue, ma una maggior sua densità, derivata dalle abbondanti perdite sierose.

Fra i segni precursori della invasione colerica, l'Autore ha osservato che nel 1866 « la vegetazione dei fiori nel suo piccolo giardino non progrediva col vigore consueto e la fioritura era mancante di quella freschezza e vivezza di colori che gli aveva presentato per l'addietro e che gli presentò poi in seguito. » Il dott. Mazzinghi si compiace di questa scoperta, la quale collima colle idee sviluppate nella Circolare 1865 del Consiglio Superiore di Sanità del Regno d'Italia. Il che ci fà tosto sospettare esser egli anticontagionista, sospetto confermato nelle pagine seguenti, ove esclude qualunque altro mezzo d'importazione, tranne l'atmosferico. Che se la malattia in qualche località si presenta manifestamente contagiosa, ciò avviene per un connubio di qualche contagio locale. L'Autore si è convinto « il principio morboso del colera non essere diverso del suo modo di agire

miasma palustre delle nostre maremme se non per la forza, ed esser questa forza unita all' intima sua natura che produce la sua trasmissione in altra atmosfera allorchè trova in essa condizioni affini a questa sua per noi oscura natura. »

Lasciamo, per non dilungarci troppo, la sintomatologia del colera, ed accenniamo soltanto ad una osservazione veramente pratica, cioè, che la ricomparsa dell'orina è un sintoma patognomonico dello stadio di reazione. L'Autore spende parecchie pagine per confutare la opinione del dott. Bottalico che il colera asiatico e la peste orientale siano la stessa malattia. L' essere entrambe classificate fra le cacochimie – i moderni direbbero fra le malattie d' infezione — non implica aver esse una origine comune, od essere l' una una variante dell' altra. Più interessante è il Capo VII « Cura del Colera Morbus » nel quale l' Autore ci annunzia la buona novella, aver egli trovato il metodo più razionale, quello che dà i migliori risultati, insomma il metodo migliore fra quanti sinora furono proposti e vantati.

E qual' è il medicamento che il sig. Mazzinghi viene a proporre come lo specifico del colera? È il biossicarbonato di soda. Ammessa la coagulazione del sangue come effetto immediato del principio morboso del colera sulla fisiologica organizzazione del sangue; ammesso che tale principio morboso « non solo ha portato la coagulazione del sangue, ma lo ha chimicamente decomposto togliendogli i sali e l' alcalinità del suo siero inerenti alla sua fisiologico-chimica composizione »; ritenuto parimenti « che l'alcali espulso con le materie emato-alvine è la soda, ed i biossicarbonati sono quelli che si oppongono alla formazione della massa cruorosa e ne favoriscono la dissoluzione » — l' Autore è d' avviso che « amministrando il biossicarbonato di soda in soluzione agli ammalati di questa malattia venga a raggiungersi lo scopo prefissoci. »

Il biossicarbonato di soda, o come più semplicemente dicesi oggidì, il bicarbonato di soda, è diventato un rimedio alla moda. Vediamo anche fra noi medici distinti curare quasi esclusivamente con esso tutte le dispepsie, i catarri gastrici, le irritazioni gastro-intestinali, i reumatismi articolari e va discorrendo. Per sè stesso è un buon rimedio e rende servizi reali alla terapia. Ma ci meraviglia di vederlo esaltato alla dignità di specifico del colera. Il dott. Mazzinghi, dopo parecchi assaggi in unione al cremore di tartaro e al carbonato di potassa, amministrò il « solo bicarbonato di soda alla dose da cinquanta a ottanta gramme in due mila gramme d'acqua al giorno. E così ha sempre e costan-

temente ottenuta la guarigione de' suoi ammalati, fossero pure nel periodo algido-cianotico. » Basti il dire che sopra 89 colerosi da lui curati a questo modo, non ne ha perduti che due soli! Ciò merita la pena di un esperimento.

L' Autore invita « la repubblica medica a voler prendere in considerazione questi buoni successi, e sperimentare dovunque i biossi-carbonati alcalini fino dal manifestarsi della malattia, non tralasciando le frizioni e gli eccitanti tonici quai coadiuvanti, come tre o quattro bicchierini a liquore nelle 24 ore di rhum o meglio di elisir di china gialla reale, specialmente nei prodromi e nella reazione della malattia. » — E la repubblica medica, ch'è la gentilezza in persona, oltre la china reale, darà mano a provare il democratico bicarbonato di soda, che ai suoi occhi ha il gran merito di essere di poco costo, alla portata di tutti, e quasi sempre innocuo, quando però si ponga attenzione alle dosi!

Sull'ultimo stadio del Colera Asiatico o stadio di morte apparente dei colerosi e sul modo di farli risorgere. *Memoria del dott.* FILIPPO PACINI, *prof. di anatomia nella Scuola medico chirurgica di Firenze. — Firenze 1871; op. di pag. 16.* (Dall' « Imparziale »).

I nostri lettori ben conoscono quali sono le idee del prof. Pacini in quanto a colera. La sua Memoria fondamentale sulla natura del colera asiatico venne analizzata in questo Giornale, nella rivista dello Schivardi. Gioverà ricordarla brevemente, perchè il saper nostro vive talvolta e si alimenta di reminiscenze, e perchè l'argomento « colera » è uno di qaelli che si smettono facilmente e si pongono nel dimenticatoio, una volta passato il pericolo e con esso la occasione di occuparsene. Il prof. Pacini, quando non si abbandona al suo spirito polemico, e non berteggia la così detta *buona* o *cattiva clinica*, mira diritto alla precisione e perfezione del linguaggio, ed ama stringere le proprie proposizioni e dimostrazioni, persino in formule matematiche. Egli si lusinga di avere scoperto il fermento colerigeno, o fungo del colera « che poi ha fatto nascere tutti gli altri funghi, che ora si và fantasticando in molte altre malattie; la natura o la essenza di questo morbo; la legge matematica da cui è regolato; le sue analogie

« le sue differenze da altre malattie con le quali spesso si confonde, e finalmente la cura necessaria a combatterlo. »

« Il fermento colerigeno, distruggendo l' epitelio assorbente del tubo gastro-enterico, trasforma una parte della sua superficie assorbente in superficie trasudante. Da questa superficie deriva il profluvio, che da prima costituisce la diarrea premonitoria, e più tardi le deiezioni del colera.

« Ora finchè questa superficie trasudante lasci sussistere una superficie assorbente abbastanza grande da potere assorbire tutta l' acqua trasudata dalla prìma, è chiaro che è impossibile che il sangue resti mai in difetto d' acqua ; e quindi la diarrea premonitoria ha necessariamente una durata determinata, come qualunque altro profluvio.

« Ma quando la superficie trasudante abbia oltrepassata una certa grandezza, chiamata *superficie limite*, e con la quale le perdite e le riparazioni si bilanciano, è chiaro che allora la superficie assorbente rimasta sana, essendo diminuita di quanto è cresciuta la superficie trasudante, dovrà necessariamente prodursi uno sbilancio. per cui dichiarandosi il colera, la sua durata resta necessariamente determinata, ossia fatale; essendo facile vedere che, d' allora in poi, l' istante della morte è segnato dalla grandezza dello eccesso della superficie trasudante.

« Infatti dal momento in cui la superficie trasudante ha oltrepassato la superficie limite, il sangue principiando a restare in difetto d' acqua, è chiaro che quanto è più grande l' eccesso di superficie trasudante per il quale la perde, tanto più presto dovrà giungere a compire quella deteminata perdita acquosa per la quale diventando sempre più viscoso, nè potendo più circolare, dovrà necessariamente avvenire la morte.

« Ed ecco come il processo coleroso, avendo una durata determinata dallo eccesso di superficie trasudante, resta subordinato nel suo andamento ad una legge matematica, non molto dissimile da quella scoperta da Galileo nella caduta dei gravi, sebbene in senso inverso (ossia come nel caso di un corpo lanciato di basso in alto), ed assai più complicata.

« Questa durata determinata del processo coleroso, che si estende dall' istante in cui la superficie trasudante oltrepassa il limite fatale, e perciò dall' istante in cui principia lo sbilancio fra le perdite e le riparazioni dell' acqua del sangue, fino all' istante della morte, è stata divisa in diversi stadi, che il professore Pacini riduce a due; ma aggiungendone un terzo ed ultimo, affatto nuovo e finora sconosciuto.

« I due primi stadi finora conosciuti, dopo la diarrea premonitoria, sono: 1.° Lo *stadio linforragico* o delle deiezioni colerose, il cui profluvio, dopo un certo tempo, diminuendo, cessa finalmente di venire fuori, ma continuando a trasudare, resta negli intestini. 2.° Lo stadio *algido* o *asfittico*, col quale suole avvenire la morte, o almeno la morte *apparente*, non avvenendo che più tardi la morte *effettiva*. »

Gli è questa *morte apparente*, che forma l'oggetto del presente opuscolo. Secondo il prof. Pacini, dopo lo stadio algido od asfittico, quando si crede che il coleroso sia già morto, è tuttora in vita, in istato di vita latente; e quindi vi ha un ultimo stadio che merita di essere chiamato *stadio di morte apparente*, non avvenendo che più tardi la *morte effettiva*. Anche questo stadio ha una durata determinata, facendo parte integrale del processo coleroso. Ma mentre, per quanto ha potuto calcolare, la durata di quest'ultimo stadio è di circa un'ora ed anche meno nei casi più leggieri ed in quelli più gravi, invece ha la massima durata di alcune ore nei casi di media gravezza, che sono anche i più frequenti. Che anzi questa durata, qualunque sia, può essere ancora accidentalmene molto prolungata, ed anche prolungata tanto da esservi tempo più che sufficiente per sotterrare un vivo, come per far risorgere un morto.

« E ormai notorio ad ognuno — scrive il prof. Pacini — che molti pretesi cadaveri di colerosi, oltre a muovere le membra, riacquistano il calore animale: il che, evidentemente, è un principio di reazione. Infatti siccome la reazione non può avvenire se non che a condizione che cessi il trasudamento intestinale, è facile vedere che questa cessazione del trasudamento è più facile nello stadio di morte apparente che negli stadi anteriori; giacchè allora essendo ancor più cresciuta la densità del sangue, ed ancor più diminuita la sua velocità, è chiaro che tanto più facilmente dovranno ostruirsi i vasi capillari della superficie trasudante, ed avvenirne la reazione anche nel preteso cadavere. Ora principiando la reazione, è manifesto che quando anche possa riuscire insufficiente a fare risorgere l' individuo, ha almeno per conseguenza, quella di ritardare la morte effettiva, accrescendo così il pericolo di essere sotterrato vivo, mentre dovrebbe accrescere la speranza di risorgere.

I cadaveri de'colerosi che fanno de'movimenti regolari e danno segni di riscaldamento — quei cadaveri, secondo il prof. Pacini « sono *cadaveri vivi* (sic), i quali, quantunque immersi nel sonno sincopale della morte, è anzi molto probabile che conservino an-

cora la coscienza del terribile stato in cui si trovano, avendosi veduto che il cervello (opponendosi al suo prosciugamento la incompressibilità delle pareti del cranio) è l'organo che meno di ogni altro risente gli effetti disastrosi del colera; ed è poi perfettamente naturale che quei *cadaveri vivi*, muorendo più tardi, putrefacciano più tardi che i *cadaveri morti*, come è ben noto. Ma è anche naturale che molti colerosi, invece di morire nel proprio letto, siano morti in sepoltura. »

Il colera asiatico non essendo pel prof. Pacini che una *linforragia intestinale* « finchè almeno non sia avvenuta la reazione, và trattato presso a poco come una emorragia interna. A questo effetto dovranno essere amministrate abbondanti bevande fredde, astringenti, antisettiche, per soddisfare alle due prime e più urgenti indicazioni seguenti; 1.° Arrestare al più presto possibile il trasudamento intestinale; 2.° Distruggere il fermento colerigeno, e così prevenire la recidiva. — A tal uopo l'Autore ha proposto l'*acido fenico*, alla dose di dieci a venti gocce in mezzo chilogrammo d'acqua, alternandone l'uso con la limonata minerale e con abbondante acqua fredda. Quanto al resto della cura, finchè non sia avvenuta la reazione, dovrà essere puramente negativa: vale a dire, lasciare il malato in perfetto riposo, come si esige in una emorragia attuale, evitando qualunque movimento, qualunque frizione, qualunque riscaldamento, malgrado l'algidismo; giacchè usandosi questi provvedimenti per rianimare e accelerare la circolazione del sangue, non si ha riflettuto, nè si ha voluto capire che, accelerando la circolazione, si accelera ancora la linforragia intestinale, come si accelera una emorragia interna quantunque invisibile, e quindi non si fa altro che accelerare la morte.

Contro la morte apparente, che è sempre anticipata di alcune ore sulla morte effettiva, quando avviene prima della reazione, e molto più anticipata, se il preteso cadavere abbia dato qualche indizio di reazione, l'Autore consiglia l'iniezione dell'acqua nella vena cefalica del braccio o nella vena giugulare esterna. E siccome conviene imitare l'acqua salata del sangue, si adoprerà una soluzione purissima di dieci grammi di cloruro di sodio in un chilogrammo d'acqua, iniettando lentamente a circa 200 grammi per volta, ed alla temperatura di 40° cent. Se dopo che ne sia iniettato un chilogrammo, il *cadavere* non si ravviva, è inutile continuare. — In generale poi i cadaveri dei colerosi non dovranno essere trattati come veri cadaveri, se non se quando

abbiano principiato a dare qualche indizio non equivoco di putrefazione, unico segno certo della morte.

Fedeli espositori dei concetti del prof. Pacini, li abbiamo riprodotti esattamente e testualmente, per quanto il concedeva lo spazio. Egli non è il solo a credere che siansi sepolti o sezionati colerosi in istato di morte apparente, ed è sempre bene sconsigliare la precipitazione anche verso le spoglie dei decessi per malattie contagiose. Ma dubitiamo assai che l' anatomico illustre ci abbia davvero fatto conoscere pel primo nel colera asiatico, come parte essenziale di questo morbo, un fenomeno, sfuggito sinora all' *osservazione clinica* ; « malgrado (son parole del professore Pacini) il suo famoso tatto pratico', la sua vista lincea che penetra ancora nelle viscere del nostro corpo, e tutti i perfezionamenti moderni del suo arsenale diagnostico, per darci la magra consolazione di farci sapere di che male dovremo morire, se pure vi inciampa qualche volta. » E per non meritarci il rimprovero che egli muove all'Italia nella prima linea del suo opuscolo « di credere piuttosto ad uno straniero quando sogna che ad un italiano quando è sveglio » lo invitiamo alla lettura di un rendiconto stampato in questi Annali sino dal 1837, ove un clinico del buon tempo antico — decoro, indi benefattore del nostro grande ospedale — il dott. Giovanni Clerici, ha studiato la temperatura e i movimenti de'colerosi dopo la morte. Il dott. Clerici ha osservato che il rialzamento di calore, nei casi gravi, di breve decorso, e di forma spasmodica, precede talvolta la morte, e che non era infrequente il riscontrarlo, 15 o 30 minuti avanti il decesso, al torace, all' epigastrio, all' addome, quando le altre parti conservavano ancora un freddo marmoreo. — « Dopo la morte poi, o qualche minuto dopo, il riscaldamento de'colerosi era generale a tutti i cadaveri, ed esteso a tutte le provincie della superficie ; come era pur fenomeno costante in tutti i cadaveri il disparire della cianosi, e lo sciogliersi in parte delle rughe cutanee. Ma sia la cianosi, sia il corrugamento dei cellulari, ricomparivano dopo breve spazio di tempo non ben determinabile; ed a tutti poi accadeva una foggia di rigidità ben diversa e non paragonabile all' ordinaria cadaverica » (Clerici).

Se il dott. Clerici omise di applicare il termometro alla determinazione della temperatura, le sue annotazioni sul riscaldamento de'colerosi prima e dopo il decesso, e sui fenomeni postumi alla cessata vita, sono di una evidenza incontrastabile. Per quanto era permesso dallo stato delle cognizioni a quell'epoca, il dott. Clerici

non lasciò di assicurarsi diligentemente della realtà della morte. La descrizione ch'egli ne dà, è certo tale da colpire la imaginazione, ed egli stesso li dichiara sorprendenti. Citiamo la prima fra le sue osservazioni, che si riferisce ad un carrettiere d'anni 30, morto di colera secco un'ora e mezza dopo il suo trasporto all'ospedale.

« Qualche riscaldamento prima del decesso. Dopo cinque minuti dall'avvenuta morte, la mano destra che stava sotto la così detta *traversa* si liberò da questa sua posizione, e con spedito moto si portò in istato di flessione ad adagiare sul petto. Quindi le dita della mano suddetta in modo lento e graduale si strinsero in pugno. Trascorsi altri tre o quattro minuti, misurati coll'orologio, l'arto sinistro superiore incominciò a dar segni di movimento. Si piegò l'antibraccio a riprese oscillanti dallo stato di semi-supinazione in pronazione, e successivamente in tempi progressivi incominciò a flettersi sull'omero portandosi la mano sul ventre, e per ultimo con un movimento più svelto, si elevò la detta mano sinistra al petto in compagnia della destra, stringendosi il dorso dell'una sulla palma dell'altra con mimica quasi indicante patimento. Dopo questi movimenti successe una vera quiete di morte. Ma insistendo nell'osservazione, le estremità inferiori qualche minuto dopo mostrarono lungo la loro muscolatura un tremito, quindi il flettersi delle dita con moto quasi vermicolare, il piegarsi del metatarso sull'articolazione tibiale. Dopo questi fenomeni postumi alla cessata vita, di cui ci eravamo convinti coi metodi ordinarii, non si scorse più alcuna agitazione. Il cadavere dopo la morte non si era molto riscaldato, e solo il petto e l'addome presentavano un grado di legger tepore. »

Che il dott. Giovanni Clerici, e tutti gli osservatori che vennero prima o dopo di lui siansi proprio ingannati a gran partito, saltando a piè pari lo stadio di morte apparente de' colerosi, o confondendolo con quella della morte effettiva? Val bene la pena di richiamare sopra ciò l'attenzione dei benevoli nostri lettori, perchè i fatti clinici non si confondano più oltre coi *cimiterici*, se ci è permesso usare d'una parola d'invenzione del prof. Pacini, pel quale *fatti clinici o cimiterici* sono sinonimi.

Povera clinica! Non poteva l'illustre Autore dar sfogo al suo genio inventivo senza pigliarsela proprio con essa?

Cosa è il Coléra e mezzi per combatterlo; *per* ANTONGIUSEPPE *dottor* PARI. *Istruzione popolare. Udine, 1871; op. di pag. 26.* (*Dal* « Giornale di Udine »).

Dalla nascita e dalla moltiplicazione dei funghi, ch'eglì chiama giganti, nelle praterie, l'Autore dirige l'attenzione del lettore a quella de' pigmei o microscopici, i quali imitano in tutto i loro fratelli della campagna, e sono capaci col numero di supplire in forza alla grandezza. Se ai maggiori bastano poche ore per raggiungere la maturanza, ai minimi bastano pochi minuti; se quelli in una notte accumulano qualche decina di generazioni, questi possono oltrepassare la bilionesima e la trilionesina.

I funghi hanno la particolarità di assorbire spropositamente; i piccoli poi la cattiveria di rigurgitar fuori tutto il di più che assorbono, per la qual cosa pompano e travasano come fossero tante viti di Archimede.

Quanto succede in grande in campagna rispetto ai funghi colossali, succede pure sulle polente, sui cadaveri e sopra animali vivi rispetto ai funghi microscopici, pei quali i corpi indicati tengono il luogo di altrettante praterie. Sono le mucose intestinali che servono di prateria al funghetto produttore del colera.

Indigeno tale microfito delle Indie, addomandasi *urocistis*. In alcune annate prospera colà esorbitantemente sul riso, come lo sclerozio sulla nostra segale da renderla cornuta, il perchè dicesi anche *urocistis del riso*. Consta di cellule gravide di numerosissime granulazioni giallastre, le quali coltivate dall' Hallier nell'acqua zuccherata e nella birra, riprodussero il fungo. Esso attecchisce agevolmente anche sull'uomo, in cui predilige la mucosa dello stomaco e delle intestine. Ivi succhiando e stravasando produce quegli strabocchevoli essudati che danno origine alle scariche ed ai vomiti sierosi, per cui mano mano che il sangue resta privato delle sue linfe, se ne arresta il corso.

In conclusione — dice l'Autore — il colera è *un duello a morte tra l'uomo e l'urocistis* che pianta una colonia nelle sue interiora. A riportarne vittoria, occorre uccidere tutti gli urocistis già in vegetazione sulle mucose gastro-intestinali, nonchè sulle feci raccoltevi, perchè anche queste fanno da prateria. L'ossido di zinco, o solo, od all'uopo rafforzato con un ottavo d'oppio, ha la egregia virtù di determinare un'azione diametralmente opposta a quella esercitata dall'urocistis. — L'urocistis vuole esportare,

assorbendo; e l'ossido nol concede, costringendo. E come il pericolo di vita procede, nella pluralità dei casi, dal profluvio degli evasamenti linfatici, così, impedito l'esporto, l'urocistis finisce la sua vegetazione, come finisce da sè anche in campagna pei funghi grandi, e l'individuo si salva.

Giova anche il sudore perchè, cresciuto il circolo alla pelle, quello intestinale minora; e giova il salasso perchè « dopo il salasso i vasi assorbenti, quali sifoni, raddoppiano, triplicano l'azione d'inalar linfe da tutti i punti dell'organismo, e perfino dalla stessa aria dell'ambiente, per cui il sangue più difficilmente resta privo di quel tanto siero che gli occorre per girare; oltre di che gli stessi rimedi passano assai più facilmente in circolo. » — Il ghiaccio presta buon servigio per bocca onde smorzare la sete e l'irritazione indotte dallo suggere della fitocausa.

Come mezzo preventivo, sarà utile circuirsi di un'aura odiosa ai parassiti, che abborrono la canfora, la nicoziana, e tutti gli aromi in genere. S'impregnino adunque vesti e lingerie di odore di tabacco, spargendone foglie nei depositori, e si vada fiutando, o la canfora, o l'aceto de' quattro ladri, per aromatizzare le vie respiratorie, che sono la strada aperta alla prima introduzione dei seminuli. Chi si conoscesse perseguitato in genere dei parassiti, farebbe bene a prendere giornalmente alcuni grani di fiori di zolfo o di etiope minerale, validissimi parassiticidi, peculiarmente contro gli infestanti la cute e le glanduline. L'Autore ritiene pei cessi ottimo disinfettante il cloruro di calce, che distrugge le spore.

La spiegazione data dal dottor Pari di poco differisce dalla dottrina paciniana. Se non che, mentre il prof. Pacini attribuisce la perdita dello siero alla lesione ed al distacco dei villi e dell'epitelio intestinale, effetto dell'azione topica del fungo colerico, il dottor Pari la fa dipendere dallo assorbimento e dalla esalazione operata dall'urocisti. Sono due microscopisti entrambi, e l'uno o l'altro dovrebbe veder giusto. La palmare contraddizione fa sospettare ai maligni che possano entrambi mirare le stelle in pien meriggio. Noi ci accontentiamo di rimanere con un prudente dubbio scientifico, aspettando dal tempo e dagli studi ulteriori la soluzione dell'arduo problema.

Il fungo del colera asiatico. *Studio medico-botanico del dottor* K. LEDEGANCK, *a proposito dell'opera del prof. Ernesto Hallier di Jena*: « Das cholera-contagium, botanische Untersuchungen » (« Journal de Méd. de Bruxelles, avril 1872).

Tre Autori inglesi, Swayne, Brittan e Budd, furono i primi a segnalare la esistenza di un parassita vegetale nelle scariche alvine dei colerosi. Questa scoperta data dall'anno 1849. La maggior parte degli Autori che hanno scritto sullo stesso argomento non hanno fatto che riprodurre le descrizioni e le figure dei primi investigatori inglesi. Di recente la questione è stata ripresa da Griesinger e da Hallier, di Jena; il quale ultimo ha fatto lo studio completo del parassita nelle sue diverse fasi di sviluppo; ha provato il *polimorfismo* della specie, cioè la esistenza di parecchie forme distinte derivanti dalle stesse sporule; ha determinato, con una precisione notevole, la struttura delle cinque forme proprie del parassita del colera; finalmente ha fissato sperimentalmente le condizioni favorevoli o contrarie al suo sviluppo. Ha però lasciato allo stato d'ipotesi o di problema insolubile cogli attuali mezzi della scienza la questione della identità o non identità del parassita e del contagio colerico, che è la deduzione pratica ed essenzialmente medica di tali studi.

Il dottor Ledeganck riassume rapidamente i lavori di Hallier. — Questo parassita si presenta sotto forma di capsule membranose di un giallo grigiastro riempite di numerose sporule, le quali compresse le une contro le altre, danno spesso all'insieme un aspetto moriforme o quello di un grappolo d'uva: è la forma designata sotto il nome di *urocystis*. Le sporule divenute libere si trasformano rapidamente in *micrococcus*, organismi vegetali unicellulari, che si agglomerano in colonie innumerevoli. Talvolta, ma di rado, i *micrococcus* producono una forma più elevata in organizzazione, la forma *torula*, primo avviamento verso le forme perfette, *oïdium* e *penicillium*.

Trattenendosi innanzi tutto a discorrere del *polimorfismo* o *pleomorfismo* dei funghi, una delle conquiste più importanti della scienza contemporanea, l'Autore ne dà le seguenti spiegazioni.

Una stessa specie di funghi presenta diverse sorta di corpi riproduttori, e questi organi costituendo da sè soli a un dipresso tutta la massa del piccolo organismo, quasi sempre microscopico, ne risultano per questi gli *habitus* i più svariati. Una stessa specie, nel corso della sua esistenza, può sviluppare una dopo

l'altra, talora anche simultaneamente, le diverse sorta di corpi riproduttori che le appartengono. Per il che il suo aspetto, i suoi caratteri più evidenti si modificano a tal punto che la stessa specie, sotto questi diversi stati, venne quasi sempre considerata come costituente altrettante specie, e anche molto di frequente come costituente altrettanti generi distinti e separati. La scoperta di questi fatti è recentissima, e si deve ai lavori dei signori Tulasne, che hanno consegnato le loro ricerche in un'opera stupenda, la quale si può considerare come una dei più bei monumenti elevati alla scienza in questi ultimi anni (*Selecta Fungorum carpologia, ea documenta et icones potissimum exhibens quae varia fructuum et seminum genera in eodem Fungo simul aut vicissim adesse demonstrent, junctis studiis ediderunt* L. R. et C. Tulasne, 1861, 1863 et 1865). Queste idee vennero riprese con successo da Hoffmann, De Bary, Fries ed altri botanici alemanni, e in oggi la identità di diversi funghi, fra i quali non si sarebbe sospettata veruna analogia, è perfettamente dimostrata.

Generalmente lo sviluppo del parassita nell'organismo umano si limita alle forme *urocystis* e *urococcus*. Tale è almeno il risultato delle lunghe ricerche fatte da Hallier sulle deiezioni coleriche, tanto alvine che gastriche, ch'egli ebbe occasione di esaminare nel 1866 e 1867, nelle epidemie di Berlino e di Elberfeld. Una sola volta egli trovò nelle materie vomitate il *penicillium crustaceum* allo stato di fruttificazione, circostanza che è eccessivamente raro di incontrare nell'organismo umano, soprattutto in un mezzo acido, i *penicillium* essendo produzioni proprie delle fermentazioni alcaline.

Volendo determinare esattamente le forme più elevate della crittogama di cui gli *urocystis* e i *micrococcus* non sono che gli stadi inferiori, Hallier, dopo aver acquistato la convinzione che queste forme elevate non s'incontrano nell'organismo umano, risolse di istituire dei saggi di coltura artificiale per mezzo di sporule di *micrococcus*, facendo variare all'infinito le condizioni di temperatura, umidità, natura chimica del mezzo nutritizio, ecc. Questi saggi riuscirono oltre ogni speranza e diedero i seguenti risultati:

1.° In una soluzione di zucchero i *micrococcus* si trasformano in *torula;* questa nuova forma produce un fungo filamentoso, *Oïdium lactis;* talvolta lo sviluppo si eleva sino alla forma *Mucor* (*racemosus*), ma generalmente questo nuovo prodotto rimane allo stato rudimentale; verso l'ottavo giorno si mostrano numerosi fiocchi di *Penicillium crustaceum.*

2.° Sopra una massa di colla preparata di fresco e mantenuta molto umida, i *micrococcus* producono dei *criptococcus* e dei *torula* che alla loro volta si sviluppano in *mucor racemosus*, ma allo stato perfetto; qui lo sviluppo più completo di quest' ultima forma dipende unicamente dalla composizione azotata del mezzo nutritizio. I filamenti del *mucor*, oltre l'apparecchio di fruttificazione lor proprio (macroconidio), portano delle capsule sporulifere giallo-brunastre, analoghe in tutto a quelle che si osservano nelle deiezioni coleriche. Le sporule di queste capsule si sviluppano alla loro volta in *penicillium*, passando per la forma *tilletia*.

3.° sopra un pezzo di carne cotta, umettata con una soluzione di zucchero, appariscono successivamente le forme *micrococcus*, *oïdium lactis*; poi, al momento in cui le fibre della carne si disgiungono e si decompongono, compaiono numerosi filamenti portanti delle capsule, come nella esperienza precedente. Le fibre muscolari della carne si disorganizzano a modo stesso dell' epitelio della mucosa intestinale nel corso del colera. I loro elementi divenuti friabilissimi, si disgiungono, si spezzano e si risolvono dapprima in una massa granulosa, finalmente in una massa colloide analoga al bianco d'uovo.

4.° Un nuovo saggio di coltura sulla colla dà origine ad un prodotto transitorio tra la forma *mucor* e la forma *achyla*; più tardi compare la forma *tilletia* nel suo stato di sviluppo completo. Nondimeno mancano le capsule sporulifere (*urocystis*).

Queste osservazioni dimostrano nel modo più evidente il polimorfismo della crittogama del colera. Le diverse forme che si producono appartengono realmente ad una sola e stessa specie vegetale. In queste esperienze piene di pericolo per l'osservatore, tutto fu posto in opera per evitare l'accesso dell'aria esterna — spesso carica di sporule d'ogni genere — nei recipienti in cui germinavano le sporule dell'*urocystis*. La specie vegetale in discorso comprende dunque le forme *penicillium* (*crustaceum*), *mucor* (*racemosus*), *tilletia ed achyla*, Nondimeno, nelle scariche risiformi, non si trova veruna di queste quattro forme elevate, ma soltanto una forma rudimentale appartenente al genere *urocystis*.

Questa forma di fruttificazione non è mai stata osservata da verun micrografo altrove che nelle deiezioni coleriche; nondimeno è impossibile che il solo intestino dell'uomo ne sia la sede normale od ordinaria; perchè, se così fosse, bisognerebbe ammettere che il colera esiste allo stato permanente e che la scom-

parsa del colera deve indurre la estinzione di questa specie vegetabile. Bisogna dunque prepararsi ad incontrare questa forma in altre stazioni naturali o sedi di produzione, le quali, se il fungo costituisce realmente il contagio del colera, dovranno essere considerate come i veri focolai della malattia, le sorgenti degli effluvî morbigeni.

I saggi di coltura artificiale hanno provato che il terreno favorevole alla produzione dell'*urocystis* è un miscuglio di sostanze azotate e di sostanze idro-carbonate. Una specie ben nota, dello stesso genere, l'*urocystis occulta*, si sviluppa sugli organi giovani, cioè molto ricchi in azoto, di certe graminacee; non è egli probabile che il parassita del colera abbia parimenti una specie graminacea per sede normale? Il fatto che la forma *tilletia*, appartenente alla stessa specie vegetale dell'*urocystis*, si sviluppa sul frumento e dev' essere stata introdotta in Europa con questo cereale (poichè non venne segnalata sinora sopra verun'altra graminacea) aggiunge una probabilità di più alla ipotesi sovraemessa. Aggiungasi che i tentativi fatti da Hallier per luppare sul riso (*Oryza sativa*) in germinazione una delle forme dell'*urocystis*, inaffiando i giovani rampolli colle deiezioni coleriche, hanno dato origine alla forma *cryptococcus* — la stessa che si è vista svilupparsi sulla colla fatta colla fecula delle graminacee — ma non mai alla forma *urocystis*.

Da tutto ciò che precede risulta ad evidenza che la forma *urocystis*, avuto riguardo alle condizioni di suo sviluppo, avuto riguardo sopratutto alla elevata temperatura che le è necessaria per riprodursi nella sua forma propria e che nelle nostre latitudini essa non trova se non se nell'organismo umano, dev' essere considerata come una forma tropicale. Alcune fra le sue forme di fruttificazione che si accontentano di un terreno meno azotato e di una temperatura meno elevata possono riprodursi nei nostri climi, ma l'*urocystis*, la forma di capsula sporulifera, non vi sarà mai indigena. Se la temperatura del globo venisse ad abbassarsi di alcuni gradi sotto i tropici, è certo che questa forma tenderebbe rapidamente a scomparire; le altre forme di fruttificazione continuerebbero a riprodursi, e se un giorno venisse a scoprirsi negli strati inferiori del suolo la forma *urocystis*, non si esiterebbe ad inscriverla fra le specie estinte!

Comunque siasi, nessuno avrebbe certo a lamentare la scomparsa di questo terribile parassita, e si comprende che il professor Hallier, mentre proseguiva le sue ricerche sulle condizioni favorevoli allo sviluppo del fungo polimorfo, abbia voluto cono-

scere anche i mezzi più efficaci per ostare alla sua riproduzione, arrestare lo sviluppo delle forme semplici e distruggere sin le ultime sporule del parassita. Questa serie di esperienze, formante la controparte dei saggi di coltura artificiale, ha dato dei risultati molto netti sul valore comparativo dei disinfettanti. Eccoli riassunti in poche linee.

Una soluzione di zucchero, dei frammenti di carne cotta e delle sporule di *micrococcus* provenienti da deiezioni coleriche, furono posti in presenza nelle condizioni le più favorevoli alla germinazione. Si aggiunsero in seguito alcune goccie di una soluzione satura di solfato di ferro. Nulla si produsse. Le fibre muscolari rimasero ferme ed inalterate; le cellule di *micrococcus* presero un aspetto raggrinzato.

Un tentativo analogo, con 4 grammi di buon vino rosso come disinfettante, diede gli stessi risultati negativi.

Coll' acido carbolico (fenico) la carne si decompose parzialmente, ma non si produsse verun nuovo fungo.

Col permanganato di potassa la miscela rimase trasparente e perfettamente inodora per sei giorni. Verun fungo si produsse nel liquido. Ma il turacciolo che chiudeva l' apparecchio, e che non era stato posto in contatto col MgO^5 KO, era coperto di gettoni numerosi di *mucor racemosus.*

Lo spirito di vino fornisce analoghi risultati.

La tintura d'oppio non impedì una abbondante riproduzione di *micrococcus.* L'apparecchio di incubazione essendo stato mantenuto durante qualche tempo a 35° R., si mostrarono quà e là alcune capsule sporulifere. L'oppio non ha dunque veruna azione nello svilluppo del parassita.

Il solfato acido di chinino, come l'acido tannico, impedirono entrambi lo sviluppo delle sporule.

La soluzioni acide, in generale, vennero riconosciute nocive allo sviluppo dei parassiti. Al contrario, le soluzioni alcaline, favoreggiavano manifestamente la produzione delle forme elevate.

L'Autore conclude con questo principio: « La disinfezione, in quanto si tratti di distruggere un parassita vegetabile, può farsi in due modi distinti: attaccando direttamente gli organismi già formati, e rendendoli incapaci di germinare; oppure impregnando le sostanze atte ad essere invase dal fungo, di agenti chimici contrarii a qualsiasi vegetazione, in particolare di acidi potenti. »

Sarebbe facile il dimostrare che il secondo metodo è il solo

che possa essere posto in opera sopra una grande scala. Infatti, importa meno di distruggere la vegetazione crittogamica che di renderla inoffensiva, cioè di mantenerla in una delle forme riconosciute inoffensive per l'uomo.

Come mezzo disinfettante da adoperarsi sopra una grande scala, il solfato di ferro dev'essere posto in prima linea. Il permanganato di potassa, il più potente degli antisettici, non potrebbe pel suo costo elevato essere applicato all'igiene pubblica, sopratutto nelle grandi agglomerazioni. All'interno il solfato acido di chinino e il vino rosso di buona qualità saranno, in tempi di epidemia, i migliori coadiuvanti dei disinfetttanti generali.

Quì si presenta un ultimo quesito, che sgraziatamente sembra dover rimanere ancora per molto tempo allo stato di problema insolubile. Il fungo del colera e il contagio colerico sono dessi identici? L'effluvio morbifico non è desso altro che il parassita or ora descritto?

Quando si riflette alle condizioni eccezionali di temperatura e di medio necessario allo sviluppo completo del parassita; se si tien conto della origine indiana della specie *urocystis*, e per poco si ammetta che l'effluvio colerico sia di natura vegetale anzichè animale, si sarà quasi inevitabilmente condotti all'identità del contagio e del fungo; — *penicillium* — *mucor* — *tilletia* — *achlya* — *urocystis*. Quanto alla prova rigorosa di tale asserzione, non avvi che un solo mezzo di fornirla, ed è la trapiantazione diretta del fungo nell'organismo; se non che, per giungere a risultati incontrastabili, bisognerebbe prendere il corpo umano per soggetto di tutte le esperienze.

A dimostrare la importanza di questi studi, riportiamo il Programma di concorso ad altro dei premî da conferirsi dalla R. Accademia di scienze, lettere ed arti del Belgio, pel 1874:

« Il polimorfismo dei funghi attrae sempre più l'attenzione dei botanici e dei fisiologi. Sembra anche dover fornire nuovi elementi alla soluzione del problema della vita in generale. — Si domanda: 1.° Un riassunto critico succinto delle osservazioni conosciute circa il polimorfismo delle mucedinee. 2.° La determinazione esatta (fosse dessa applicabile ad una sola specie) della parte che spetta, in prima alla natura propria del vegetabile (alla sua energia specifica), in secondo luogo, alle condizioni esterne di suo sviluppo. 3.° La prova positiva, o la negazione sufficiente, del fatto che funghi di fermento (micrococcus, zoogloea, palmella,

leptothrix, arthrococcus, mycoderma, ecc.) in talune circostanze possono trasformarsi in funghi superiori. »

Intorno all'Ospitale Maggiore di Milano nel secolo XVIII e specialmente intorno alle sue scuole di anatomia e di chirurgia. *Cenni storici del prof.* ANDREA VERGA. Milano, Fratelli Rechiedei, 1873; 1 vol. in 8. di pag. 152. — Cenno bibliografico.

Questo lavoro dell'illustre professore, al quale egli si dedicò con amore fin da quando era preposto come direttore al grande Nosocomio milanese, onde conservarne le onorate tradizioni, vide la luce a frammenti nelle appendici della Gazzetta Medica Italiana, Lombardia, ed ora fà bella mostra di sè, raccolto ed ordinato in un discreto volume. L'Autore riconosce la ragione dell'opera nell'interesse proprio del racconto di fatti i quali, sebbene trascurati dalla maggior parte degli storici, onorano altamente la nostra città e devono aver esercitata una benefica influenza sulla coltura medico-chirurgica e sullo stato sanitario di tutta la Lombardia.

Nelle opere dell'Argellati, del Corte e del Sangiorgio, non trovansi che cenni biografici assai scarsi di alcuni fra i più rinomati professori dell'Ospitale Maggiore di Milano. Anche il dott. Freschi che nella storia della medicina in aggiunta e continuazione di quella di Sprengel, parlò molto diffusamente dello stesso Ospitale, non ha quasi nulla che si riferisca al periodo trattato dal prof. Verga. Non se ne mostra pure molto curante l'eruditissimo De Renzi nella storia della medicina in Italia, limitandosi a dire « che nel principio del secolo XVIII esistevano nel grande Ospitale di Milano le scuole d'istruzione chirurgica, nelle quali vi fu professore d'anatomia il Patrini, ed indi Bernardino Moscati. »

L'Autore passa in rivista i diversi professori che si succedettero dall'agosto 1687 al luglio 1786, periodo di cento anni giusti, arrestandosi sui migliori, e fà conoscere quanto di più notevole si fece nel nostro Ospitale, affinchè gli interni ordinamenti corrispondessero all'esterna grandezza di questo precipuo monumento della carità milanese. Data una occhiata retrospettiva al

secolo XVII, l'Autore si arresta sopra una grande istituzione superstite dei tempi viscontei, il Collegio dei fisici di Milano, che per la dottrina e operosità de' suoi membri era più chiaro di qualsifosse altro Collegio di fisici di Lombardia. Se, a detta del Lattuada, ridonda a gloria di quel collegio il non sapersene l'origine, non è meno illustre pel corraggio civile col quale pregò il Cristianissimo re dei Francesi Francesco I, allora impadronitosi della Lombardia, a tosare e non a scorticare le pecore, ad aver pietà della miseria del paese; e per la indipendenza mostrata nel protestare al Cardinale Carlo Borromeo contro l'ordine di consigliare la confessione nella prima visita che si fà ad un malato e contro la scomunica ond'era colpito il medico che rivisitasse l'inconfesso. Il che mostra, dice il prof. Verga, che anche allora vi erano in Lombardia degli uomini che stavano ritti in mezzo alla universale genuflessione, e questi appartenevano specialmente alla classe dei fisici.

Ciò che spicca nelle biografie del prof. Verga, è la diligenza con la quale egli ha raccolto notizie d'uomini e di tempi a noi vicini, ma ravvolti per la maggior parte nel silenzio e nel mistero; è la benevolenza, anzi la indulgenza con cui volle tener conto di tutto, rappresentarli e giudicarli sotto un aspetto prevalentemente favorevole. È questo un effetto dell'animo suo mite e gentile, per cui non solo i luminari della scienza, ma i più modesti artefici, quei ch' egli chiama gli astri minori, gli apparvero degni di menzione. Una mente eletta e sagace come quella del prof. Verga non poteva limitarsi ad un lavoro da cronista. Egli trasse, per così dire, la morale della favola, e la espose nelle *Considerazioni* che chiudono il suo libro. Spicca fra esse l'apprezzamento ch' egli fà del CAPITOLO che presiedeva al governo dell'ospitale, dei difetti e dei meriti d'una instituzione, rinnovata sotto altra forma ai giorni nostri col nome di CONSIGLIO DEGLI ISTITUTI OSPITALIERI, Consiglio il quale, secondo il Verga, non è altro in fondo che l'antico Capitolo riveduto e migliorato. Egli prende ad esame il sistema delle amministrazioni e direzioni individuali, e quello delle amministrazioni collegiali, gratuite e mutabili, e di ciascuno riconosce i vantaggi e i difetti. La perfezione, egli dice, stà nel combinare debitamente l'uno con l'altro. Ma la perfezione, aggiungiamo noi, non è di questo mondo, e una tale perfetta ed armonica combinazione è impossibile. Si capisce però subito da qual parte pende la bilancia dell'Autore e dove lo trarrebbero le sue inclinazioni. E poichè l'ordinamento degli ospitali è un tema di predilezione dei pubblicisti, diremo che il pro-

fessore Verga stà coi principî sostenuti dal nostro giornale con costanza e fermezza, con quelli espressi dal dott. Ferdinando Verardini presso la Società Medico-Chirurgica di Bologna, con quelli infine patrocinati dalla Commissione del Comitato Romano dell'Associazione Medica italiana, ch' ebbe per relatore il dottor Giulio Bastianelli.

La parola del prof. Verga è sempre tanto gradita a chi la legge e a chi l'ascolta, che noi gli cediamo volontieri porzione del nostro turno, servendoci delle ultime pagine del suo libro per chiusa ed ornamento del nostro breve articolo:

« Tutti comprendono come uno stabilimento possa essere più facilmente ben governato per opera d'un individuo di provata capacità, vincolato a continuo, regolare e zelante servizio dai medesimi suoi interessi. Un collegio è impersonale e perciò essenzialmente irresponsabile. I suoi membri sono per lo più mal disposti a' lavori tediosi e faticosi: s'irritano delle appuntature; inclinano alle larghezze e ai favori, che loro fruttano lodi, simpatia e popolarità; nè si fanno troppo scrupolo di portar incagli e indugi negli affari colle loro negligenze che rimangono sempre impunite. Da qui l'imprevidenza negli atti, lo smarrimento dei diritti, li arbitrii, la confusione, il dissesto. Se tra questi amministratori improvvisati, havvi alcuno singolarmente adatto ed operoso, egli potrà intraprendere molte riforme, ma il primo giorno che si veda contrariato ne' suoi disegni, si dimetterà, lasciando tutto a rifare.

Il sistema dell'unicità e dell'onorario nella gestione di questo pio Luogo fu proclamato invenzione del genio italiano, ed un uomo che ebbe lungamente mano in pasta non si saziava di lodarlo. « Miglioramento di fondi; diritti esercitati e assicurati; utilizzamento di attività e ragioni prima trascurate; vantaggi negli affitti, cambii, livelli; arbitrii rimossi e resi quasi impossibili; registrazioni precise di ogni attività, passività, ragione certa od eventuale, attuale o futura, d'ogni atto o fatto che possa avere sulla consistenza o nell'andamento del patrimonio e della rendita una influenza; questi ed altri molti, egli disse, sono i vantaggi del nuovo sistema. »

Se tale sistema merita elogi quanto alla parte amministrativa, ancor più è raccomandabile per la parte sanitaria. In questa i semplici dilettanti non concludono nulla, e quelli che s'inebbriano del potere e che vogliono far molto e presto per la sola ragione che possono fare, sono pericolosi. Essi fanno male anche il bene, Il già protomedico di Lombardia Consigliere Gianelli era

così persuaso dell' importanza delle direzioni individue, che si adoperò presso il Governo austriaco affinchè non solo l' Ospitale Maggiore, ma anche la Senavra e la pia Casa degli esposti avessero un apposito direttore, e di questa riforma (che si compì nel 1845) ebbe sempre, anche in pubbliche circostanze, a compiacersi. Quando recentemente (nel 1864) si trattò di abolire la direzione medica dell' Ospitale Maggiore di Milano, secondo la proposta fatta dal nuovo Consiglio ospitaliero, l'opinione pubblica (abbastanza bene, parmi, rappresentata dal giornalismo, dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, dall' Associazione medica italiana e dal Consiglio sanitario provinciale) le si mostrò affatto contraria. Quest' ultimo Consiglio unanimemente dichiarò che la si dovea invece conservare; parendogli utile, decorosa, indispensabile in sì grande Stabilimento una direzione, e che l'abolirla costituisse un vero regresso. E se la Deputazione provinciale, cedendo ad influenze ormai da tutti giudicate, ne autorizzò l' abolizione, si guardò bene dall' applicare la stessa riforma al manicomio e al brefotrofio: in questi ospizi da essa dipendenti volle conservati i direttori. Ma ciò che più mostra l' importanza di una direzione individuale e stipendiata per il nostro grande Ospitale, è il fatto. Le istituzioni inutili o presso che tali, quelle che hanno finita veramente la loro stagione, non hanno bisogno d'una legge che le faccia cadere; muoiono di morte naturale; il tempo, come le crea, le spegne. Questa istituzione invece ha fatto così dolorosamente sentire la propria mancanza, che in meno di dieci anni la si volle richiamata in vita; e poco monta che il nuovo direttore abbia il nome di *medico-capo*, e che non abbia ancora ottenuta tutta l'autorità e l'importanza dell' antico. La necessità dell'istituzione venne intanto solennemente proclamata.

I direttori che si succedettero nell' Ospitale Maggiore di Milano dal 1785 al 1863, giovarono senza dubbio al pio Luogo, al paese e all'umanità, se bene avessero a lamentare una soverchia tutela. Essi infatti avevano sopra di sè tre istanze, cioè, la Delegazione provinciale, la Luogotenenza e il Ministero coll' intervento della Congregazione provinciale e della Congregazione centrale, secondo le rispettive attribuzioni. Dopo il 1848 si aggiunse una quarta istanza nel Collegio dei conservatori, il quale, in pendenza della sistemazione dalla pubblica beneficenza, doveva particolarmente occuparsi dell'erezione dell'Istituto dei convalescenti, del nuovo manicomio e dei provvedimenti per l'eccessivo numero degli esposti, ma da apposite istruzioni era autorizzato ad eser-

citare una larga influenza in tutta l' amministrazione e in tutta la direzione. Io rammento queste particolarità, perchè da una parte si veda quanto fosse irragionevole il pretendere grandi cose da uomini che avevano, per così dire, le mani e i piedi legati, e d' altra parte si giudichi se possa sostenersi l' accusa che già fu fatta ai medici direttori di aver contribuito al dissesto degli ospitali. Senza contare che le amministrazioni e direzioni individuali e stipendiate furono appunto create nel 1784 per mettere un po'di riparo allo sfacelo ormai estremo degli ospitali, come mai i direttori e li amministratori, sottoposti al controllo di tante autorità, avrebbero potuto attivare delle riforme insensate o contrarie all' economia ?

Ora l'organismo amministrativo è fortunatamente semplificato. Li Istituti ospitalieri sono ravvicinati alle magistrature supreme; e i loro direttori o medici-capi non hanno che ad accordarsi coll'onnipotente Consiglio prefisso ai medesimi Istituti. Io pertanto oso predire che, se al nuovo direttore del nostro grande Nosocomio si concederà larga sfera d' azione e tali poteri e così ben definiti che non lo espongano a lotte ineguali, capaci di comprometterne la forza morale, egli potrà compire in pochi anni quello che non fece in quasi un secolo la lunga serie dei direttori che succedettero al soppresso Capitolo dei deputati. E così sia. »

Associazione medica italiana. Atti del 5. Congresso generale. *Roma, 1872. 1 vol. in 8.° di pag. 323 con tav. — Cenno bibliografico.*

Benchè un pò ritardata, la distribuzione degli Atti del 5.° Congresso generale tenutosi in Roma dal 15 al 22 ottobre 1871 sarebbe ancora giunta in tempo per precedere il 6.° Congresso in Bologna, qualora non si fosse prorogato quest'ultimo. Noi che conosciamo per prova le difficoltà d'ogni genere che circondano questi lavori, alle quali ora s'aggiungono, non ultime, nè indifferenti, le finanziarie, noi siamo grati alla Commissione Esecutiva di Roma di aver raggiunto la meta, che sembrava quasi disperata.

L' importanza e i risultati dal Congresso di Roma constano

già ai nostri lettori dalla dettagliata relazione che ne ha dato in questi Annali il dott· Carlo Zucchi al vol. 218 del 1871. — Una profonda riforma del medico insegnamento, soggiungono gli editori; le leggi da imporre alla prostituzione perchè riesca meno nociva che sia possibile alla società, non che interessantissimi argomenti d'igiene ed economia pubblica, come l'istituzione di condotte veterinarie, la regola per rendere innocue le risaie, l'insegnamento popolare dell'igiene pratica, erano destinati ad avere, ed ebbero di fatto, una soluzione matura ed assennata nella grande riunione del corpo medico associato.

Il Congresso ha pure espresso i suoi voti e le sue speranze al potere legislativo in proposito a varie leggi pendenti che hanno molti rapporti col nostro ministero. Come pure nella probabilità di una nuova invasione colerica (probabilità che si è pur troppo verificata) non trasandò di occuparsi dei mezzi più atti a garantire la società dal tremendo flagello.

Chi non si appagasse della esposizione e delle conclusioni riferite dal Zucchi, troverà in questo volume un ampio pascolo pe'suoi studj, specialmente fra gli allegati, ove sono per esteso inserite le belle Memorie del Caggiati sull'ordinamento degli studî medici in Italia, del Volpi sulle condotte veterinarie mandamentali, del Castiglioni sulla prostituzione, del Zucchi sulla risicoltura, del Borgiotti sulle tariffe per le prestazioni mediche, del Sapolini sulla otoiatria. La statistica della prostituzione e dei sifilicomi del Regno d'Italia, elaborata dal dott. Pietro Castiglioni, è tal lavoro che onora il distinto medico e pubblicista, e fornisce una raccolta così estesa e così diligente di dati, da soddisfare, unitamente ai suoi studi storici e pratici sulla prostituzione e sulla diffusione della sifilide, ogni più rigorosa esigenza.

Ricordando i frutti non ispregievoli del nostro sodalizio, concluderemo colle parole stesse degli editori:

« Lo sviluppo che questi ed altri seri argomenti ebbero nel seno del Congresso, ha dimostrato che l'Associazione medica ha vita e che questa vita è il prodotto di profondi studi, e consumata esperienza, che lascia ripromettere i migliori frutti pel corpo sociale intero. — Infine anche la forma colla quale

le discussioni procederono, e la temperanza dei modi e la calma dignitosa, serbate in mezzo a controversie le più ardue e delicate, ci fanno sempre più convinti che l'Italia può essere orgogliosa della sua medica famiglia; e chi da questa volesse argomentare il valore delle altre classi della nazione, di leggeri si persuaderebbe che il mondo apprenderà sempre più a rispettarla, non riconoscendo più in essa l' umile ancella, già ludibrio degli stranieri. »

Relazione sanitaria mensile dell' Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano. — Ottobre 1878.

STATISTICA.

1.° Ospedale Maggiore. — **A) Ufficio di Accettazione.** — Prospetto del movimento mensile degli ammalati.

Esistenti	Entrati	Dimessi	Morti	Rimasti
1608	1217	1031	237	1557
2825		2825		

La restrizione delle visite agli infermi dell' Ospitale, dovuta imporre agli esteri per necessità igieniche stante l'avvenuta apparizione del cholera nella Città e nel Suburbio, se non diminuì di molto l'accettazione giornaliera, scemò sensibilmente nell'ottobre la degenza degli ammalati, come ne fa prova il numero ridotto degli esistenti in cura al primo del mese. Esistenti poi ed entrati sommati assieme, e rappresentati dalla cifra esposta di 2825 consumarono a carico del Pio Luogo 47,562 giornate di cura ed assistenza. La giacenza media contemporanea degli in-

fermi fu di 1534,25. L'accettazione massima si verificò il giorno 7 con 53 entrati, la minima il 31 con 25, la media giornaliera fu di 39. La massima dimissione avvenne il 12 con 98 usciti, la minima il 30 con 8, la media fu di 33. La mortalità massima fu di 17 (nel giorno 7) e la minima di 3 (nei giorni 20 e 21): la media di 7,06. La mortalità percentuale fu di 50,00 sui cronici; di 14,86 per le altre malattie, esclusi i cronici; del 10, per le malattie chirurgiche; la complessiva di 18,69. Sul numero totale dei morti (237) 127 mancarono per malattie acute (99 di medicina, 28 di chirurgia); 56 per malattie croniche (50 di medicina, 6 di chirurgia); e 54 nelle divisioni speciali. Il più alto coefficiente della mortalità ospitaliera stette nei gruppi d'età dal 1.° al 5.° anno, e dal 65.° al 70.° — A questi due estremi tennero dietro i gruppi dal 50.° al 55.° e dal 60.° al 65.°.

Fra gli ammalati accolti nell'Ospedale, 155 vi furono ammessi a titolo di urgenza. Il pronto bisogno di cura, la gravezza del male, la distanza percorsa o l'intemperie della giornata consigliarono l'Ufficio di guardia a riceverli, sebbene mancanti dei voluti ricapiti. La cifra degli entrati con sospetto di cronicismo fu di 112: i rimandi sommarono a 78 (47 dalla sezione medica, 31 dalla chirurgica) e quasi tutti per pretestate malattie.

Nel numero degli entrati vanno compresi tre cadaveri raccolti sulla pubblica via; e l'autossia rivelò che la causa della morte dovette essere stata la sincope da vizio cardiaco. Altri sette individui vennero trasportati all'Ospedale quasi agonizzanti e vi lasciarono la vita nelle prime 24 ore di degenza: causa del loro decesso si riscontrò essere stata, per tre le avanzate lesioni polmonari, per due la tossicemia difterica, per il sesto un cancro midollare gastro-duodenale, per l'ultimo la setticemia da gangrena.

I tentativi di suicidio furono tre, due in donne che deliranti cercarono affogarsi nelle acque del Naviglio, il terzo in un individuo degente in questo stesso Ospedale che per tedio di vita percosse la propria testa contro un bicchiere, riportandone varie ferite.

B). Movimento delle malattie mediche comuni, ed annotazioni cliniche ricavate dalle tavole nosologiche.

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
666	431	651	103	564	69	127	56	626	409
1097		754		633		183		1035	
1851				1851					

Il Medico Primario signor dottor Cavaleri fa noto che nel decorso del mese, a frenare le molteplici e svariate forme diarroiche che costituirono il morbo predominante nel suo comparto, oltre gli oppiati, gli acidi gallico e tannico, il percloruro di ferro, il magistero di bismuto e le limonee adoperate nei mesi precedenti, cimentò anche il clorato di potassa, i fiori di zinco e la radice di colombo, cavandone tali risultati da doverne riconoscere l'opportunità a seconda delle diverse idiosincrasie individuali. Fra i casi avuti a curare crede degno di menzione quello del giovane Paoletti Luigi che accolto nell' Ospitale aggravato, tabido, febbricitante, dispnoico per atelettasia avanzata del polmone da essudato pleurico sinistro, fu, in seguito alla comparsa di un tumore fluttuante alla regione sotto-mammaria sinistra sottoposto dal suo Medico curante, sig. dott. Manzolini, all'applicazione del caustico di Vienna il quale procurò la sortita dal cavo toracico di una abbondantissima quantità di siero-pus con immediato miglioramento dell'infermo. Questi trasferito poi nel migliore ambiente della Casa di S. Gerolamo, col favore della stagione, col regime analettico avvalorato dal decotto di china, e dall'olio di merluzzo potè completamente ricuperare la propria salute.

Il Medico Primario sig. dott. Castoldi, dopo avere accennato che tra le malattie avute in cura nel mese prevalsero in nu-

mero le affezioni gastro-enteriche (80), le febbri e le cachessie palustri (58) e le malattie degli organi respiratorj (40); dopo alcune considerazioni cliniche sulla maggior gravezza riscontrata nell'andamento delle seconde, e per cui fu mestieri adoperare più larghe dosi di chinino, soggiunge una completa storia di nevralgia ischiatica, guarita colle applicazioni elettro-faradiche che qui testualmente si riproduce.

« Pedretti Pasquale, d'anni 42, contadino, nato a Bresso, e domiciliato nei CC. SS. veniva collocato nell'infermeria S. Fedele N. 13, addì, 12 luglio p. p. »

« Il Pedretti riferiva di avere incominciato 15 giorni prima del suo ingresso nel Pio Luogo a soffrire di forte dolore alla regione lombare, il quale estendevasi lungo la natica sinistra nell'arto inferiore corrispondente, per terminare al piede. Il detto dolore nei giorni successivi andò mano mano limitandosi in estensione ed aumentando in intensità, per cui all'epoca dell'ingresso del Pedretti nell' Ospedale faceva punto di partenza dall' uscita del nervo ischiatico, e seguìva con esattezza anatomica il decorso del nervo istesso fino alle estreme sue diramazioni nel piede. Era violento, lancinante, ma remittente, verificandosi le sue esacerbazioni nelle ore pomeridiane e notturne, per poi diminuire verso mattina. La pressione lungo il decorso del nervo esacerbava il dolore, particolarmente all'uscita del nervo ed al cavo popliteo.

S'incominciò la cura con una generosa applicazione di mignatte (14) all'uscita del nervo, che arrecò scarso e solo temporaneo vantaggio. Internamente, anche in vista della rimarchevole remittenza del dolore, si somministrò il solfato di chinino che si continuò per vari giorni fino alla consumazione di 3 grammi del sale, ma senz'apprezzabile miglioramento. In seguito applicaronsi tre vescicanti secondo il metodo del Cotugno, uno all'uscita del nervo ischiatico, l'altro al cavo popliteo, il terzo al tallone. Qualche sollievo nei primi giorni parvero arrecare questi rivulsivi che si tennero aperti per vari giorni, ma il dolore non cessò mai, ed anzi dopo alcun tempo, prima ancora che rìmarginassero le piaghe vescicatorie, il dolore ripigliò la sua primitiva e crudele intensità. — Verso la fine del luglio incominciaronsi le iniezioni ipodermiche di solfato di morfina che continuaronsi per una settimana, senza vantaggio di sorta. Svanita la lusinga d'ottenere la guarigione coi narcotici, al 19 agosto si applicò al tallone un largo empiastro di ranuncolo scellerato, debitamente preparato dalla nostra Farmacia. Internamente si amministrò il

siroppo di colchico che si ebbe la costanza di continuare per ben 20 giorni, aumentandone le dosi fino alla tolleranza, che fu di centigr. 60 al giorno. Il ranuncolo causò una vasta e profonda piaga che rimase aperta più di tre settimane; il siroppo di colchico finì col fare insorgere dolori di ventre e diarrea. La nevralgia sembrava però scomparsa e l'ammalato attendeva con ansia impaziente la guarigione della piaga prodotta dal ranuncolo, per provare ad alzarsi. Al 16 di settembre potè fare il tentativo, ma male gliene incolse, avvegnachè dopo pochi passi il dolore ricomparve, non intenso come prima, ma tale ancora da obbligarlo a ritornare a letto. Persistendo anche nei giorni successivi la nevralgia, si pensò alla cura diaforetica e si prescrissero i bagni a vapore. Ne fece sette, ma non riscontrando alcun vantaggio, il Pedretti rifiutò di proseguire, e chiese invece istantemente avessimo a ripetere l'applicazione del ranuncolo, unico farmaco, dal quale parve aver riportato un riflessibile miglioramento. Lo si accontentò ed al 24 ottobre si applicava per la 2.ª volta il potente epispastico; ma contro la nostra aspettativa (che era quella di ottenerne un effetto escarotico superiore alla prima volta, stante la maggiore finezza della pelle del tallone recentemente riprodotta) il risultato fu presso a poco nullo, avendo sollevata un'imperfetta e superficiale vescica che guarì in pochi giorni. Tale insuccesso, essendo dipeso senz'alcun dubbio dalla qualità del ranuncolo, che forse non possiede in questa stagione tutte le sue proprietà irritanti, ci disgustò dei rivulsivi, e ci risolvemmo finalmente all'applicazione dell'elettricità faradica. Fu adoperato l'apparecchio del Grenèt, che venne somministrato dal Gabinetto elettrojatrico del Pio Luogo, il quale a dire il vero prestò buonissima opera, sia per la facilità della preparazione, come per la potenza della corrente, di cui la intensità poteva graduarsi a piacimento. Uno degli eccitatori veniva costantemente mantenuto al punto dell'uscita del nervo ischiatico, l'altro applicavasi lungo l'arto seguendo il decorso del nervo medesimo e fermandosi a preferenza nelle località dove esso si fa più superficiale. Occorrevano frequenti interruzioni pel dolore spasmodico e le contrazioni vivissime che accusava il paziente; il quale mentre erasi mostrato tanto superiore al senso del dolore da richiedere la seconda applicazione del ranuncolo, confessavasi invece pusillanime di contro a questa nuova sensazione dolorosa, e chiedeva ad ogni istante venisse sospesa, abbenchè dovesse ammettere che di giorno in giorno e dopo ogni singola applicazione la nevralgia andava attenuandosi. La durata di

ciascuna applicazione non superò mai cinque minuti, di rado anzi li raggiunse, per lo stato spasmodico che eccitava nel Pedretti, quantunque il condensatore si mantenesse sempre sul numero due, che indica la media e non la massima intensità della corrente di cui l'apparecchio era suscettibile. »

« Dopo le prime applicazioni l'ammalato incominciò a levarsi per qualche ora dal letto, e potè continuare a farlo per ispazio sempre maggiore di tempo, senza sentire a rinfocolarsi il dolore, com'era avvenuto altra volta. Le applicazioni furono 14, la prima si fè al 4 ottobre, l'ultima al 18, essendovi stato quindi un sol giorno d'interruzione. Al 19 ottobre il Pedretti volle partire dichiarandosi perfettamente guarito, quantunque lo si fosse pregato a fermarsi ancora qualche giorno, per assicurarci maggiormente della sparizione della nevralgia. Il pregammo di lasciarsi vedere quando il dolore ricomparisse, ma più non avendolo veduto, giova credere che la guarigione sia stata duratura. Non faremo commenti a questa storia, solo conchiuderemo col dire che l'applicazione dell'elettricità faradica è a nostro avviso, il più potente sussidio che possegga la medicina nelle ischialgie croniche. »

C). Movimento delle malattie chirurgiche comuni e relative annotazioni cliniche.

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
217	48	259	10	240	7	28	6	208	45
265		269		247		34		253	
534				534					

a) *Nella Astanteria chirurgica.*

Dalla relazione del sig. dott. Rezzonico, Capo dell'Ufficio di accettazione e di guardia, risulta:

1.° Che i rapporti informativi trasmessi all' Autorità per lesioni corporali furono 107 e cioè: 100 per lesioni od accidentali o procurate da mano altrui, 6 per morsicature di cani ed 1 per morsicatura di gatto.

2.° Che le fratture per le quali la Guardia fu chiamata a prestare soccorso furono 30, presentate da 29 individui, giacchè uno di questi offriva contemporaneamente la frattura del femore e quella di una falange digitale, complicata da grave commozione cerebro-spinale. Per la qualità delle ossa offese, quelle fratture vanno distinte come segue e cioè: 7 di femore, 5 di clavicola, 4 di omero, 4 di gamba, 3 di falangi, 2 d'avambraccio, 2 di radio, 1 d'ileo, 1 di ulna ed 1 di tibia.

3.° Che le lussazioni ridotte furono quattro, una d' omero ed una d'avambraccio per accidentale caduta a terra, e due di mascella dietro sbadiglio.

4.° Che le ernie strozzate sommarono a sette, presentate 4 da contadini, 2 da facchini ed 1 da un impiegato ferroviario. Di esse quattro furono ridotte col taxis, e tre abbisognarono del taglio operativo, e trovansi in corso di assicurata guarigione.

Le altre operazioni praticate dalla Guardia chirurgica furono una demolizione di polipo uterino, alcune disarticolazioni e resezioni di dita per schiacciature e fratture comminutive di esse, uno svuotamento di cisti renale, una puntura di idrocele e dieci paracentesi. Le siringazioni sommarono a 103.

La somministrazione dei presidii chirurgici ai forensi constò di 307 cinti e di 24 altri diversi aiuti. Il numero dei primi riuscì quindi alquanto minore di quello verificatosi nello scorso mese.

b) *Nelle Divisioni ospitaliche.*

1.° Nella Divisione diretta dal sig. dott. Tassani venne eseguita una erniotomia (dal sig. dott. Vida), e si potè ottenere la guarigione di un rilevante gonidrarto mercè due evacuazioni subaquee (dal sig. dott. Saccani).

2.° In quella del sig. dott. Monti furono operate una disarticolazione del dito della mano per frattura comminutiva delle falangi complicata da ferite, ed una disarticolazione del dito grosso del piede per carie della prima falange.

3.° In quella del sig. dott. Gritti, riferente l'Aggiunto signor dott. Restellini, si eseguirono l'esportazione di un tumore cistico alla regione parotidea (dal sig. dott. Monzini), due erniotomie per ernie crurali destre strozzate (eseguite per urgenza dal personale di Guardia) e la riunione di una fistola vescico-vaginale col metodo di Syms (dal sig. dott. Gritti). Discorrendo delle morti

avvenute nella si Divisione, fa speciale menzione di una L. R. che amputata già da venti anni al 3.° inferiore della coscia destra, sorpresa da dolori all'articolazione coxo-femorale si recò da una acconcia-ossi, i cui ruvidi e prolungati maneggi determinarono lo sviluppo di un flemmone suppurato, e successivamente la morte per pioemia. Si soggiunge poi che la degenza media giornaliera degli ammalati fu di 41.12 e cioè minore di 3.76 in confronto di quella del settembre.

4.° In quella del sig. dottor Fumagalli una amputazione di gamba al 3.° superiore per podartrocace sinistro col metodo circolare (eseguita dal sig. dottor Castiglioni); l' applicazione del caustico attuale mediante 12 piccoli punti ripartiti, per una gonilite sinistra cronica e complicata da spasmodica artralgia (dallo stesso e con esito favorevole) ed un'altra applicazione di caustico attuale per carie del calcagno sinistro (dal sig. dott. Vergani); una cistotomia col processo di Le Vachet per calcolo vescicale (dallo stesso sig. dott. Fumagalli); una disarticolazione del dito medio della mano destra per patereccio osseo (dallo stesso sig. dottor Vergani); la tenotomia dei tendini d'Achille col processo di Tamplin per piedi varo-equini; l'esportazione parziale di un tumore fibroso alla guancia sinistra (dallo stesso sig dott. Castiglioni).

5.° In quella del sig. dott. Degliocchi fu eseguita una operazione dal sig. dott. Baciocchi, e cioè la spaccatura di una fistola all'ano.

6.° In quella del sig. prof. Albertini una erniotomia (eseguita dal sig. dott. Turati) per ernia crurale sinistra strozzata (abbastanza rara perchè verificatasi in soggetto maschile) ed una spaccatura di fistola anale praticata dallo stesso prof. Albertini.

Quasi tutti poi i signori Primari di chirurgia concordano nel dichiarare buone le condizioni igieniche delle loro Sale.

D). **Movimento delle malattie speciali.**

Specialità	Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
Venerei e sifilitici	32	40	39	—	33
Ottalmici. . . .	68	78	80	—	66
Vaiuolosi. . . .	5	6	5	2	4
Difterici	13	31	14	20	10
Petecchiosi . . .	9	13	13	2	7
Morbillosi . . .	12	15	16	2	9
Dermatici . . .	13	26	20	—	19
Scabbiosi. . . .	2	53	48	—	7
Tignosi	25	7	13	—	19
Deliranti. . . .	311	130	87	24	330
Gravide e puerpere	16	47	45	4	14
Bambini lattanti .	5	17	18	—	4
Totale	511	463	398	54	522
	974		974		

Osservazioni.

1.° *Specialità ottalmica.* — Il Primario sig. dott. Lainati enumera le operazioni eseguite nel suo comparto e cioè:

11 cataratte, due col metodo lineare semplice di Jäger e 9 col metodo lineare superiore di Gräfe;

8 iridectomie, 5 esterne e 3 interne per atresia di pupilla;

3 trichiasi col metodo di Krampton;

l'esportazione di uno pterigio;

l'esportazione di uno stafiloma opaco col metodo di Crittchet;

la spaccatura e cauterizzazione del sacco lagrimale;

una blefaroplastica per ectopia da cicatrice, trapiantando cute levata da individuo operato da trichiasi.

2.° *Specialità dermatica.* — Il Primario sig. dott. Dubini fa cenno di un innesto di epidermide nel centro di una larga piaga seguito da esito felicissimo e del quale promette la storia a guarigione compiuta.

3.° *Vaiuolosi.* — Il sig. dott. Breganze rammenta due casi di vaiuolo finiti colla morte, l'uno complicato da sifilide in una prostituta proveniente dal sifilicomio, e l'altro complicato da difterite.

4.° *Difterici.* — Il sig. dott. Tibaldi pel Primario sig. dottor Valsuani soggiunge all'elenco nominativo dei morti (20) la storia speciale di due casi nei quali crede che la causa del decesso sia da attribuire più che altro alle pessime condizioni del locale in cui erano raccolti (Gallo), aggravate quelle dall'ingombro soverchio di ammalati in stanze anguste e mal aereate, dallo stato gravissimo di alcun di essi, dalla mancanza infine di un luogo ove poter riparare i convalescenti (1).

E). Movimento scientifico del Laboratorio anatomo-patologico presentato dal Prosettore sig. dott. Achille Visconti.

a) *Necroscopie.* — Furono in totale N. 20, divise come si vede nel seguente specchietto.

CATEGORIE	Sez. I.	Sez. II.	Sez. III.	Totale
Apparato dell'innervazione . . .	—	—	1	1
» della circolazione . . .	—	—	2	2
» della respirazione . . .	—	—	2	2
» della digestione . . .	2	2	3	7
» uropoetico	5	—	—	5
Infezioni	1	1	—	2
Malattie d'alterata nutrizione gener.	1	—	—	1
	9	3	8	20
	20			

Delle 7 necroscopie riferentisi all'apparato della digestione, 3 sole appartenevano ad individui morti d'angina difterica. — Da ciò vedesi come in confronto dei mesi scorsi, il numero dei morti d'angina difterica sia assai diminuito.

b) *Analisi microscopiche.*

In totale N. 4 e cioè:

(1) La completa separazione dei difterici potuta ottenere in questo ultimo mese mercè il loro trasferimento alla salubre e comoda Casa di S. Michele ai N. S. ora ha riparato ai mali più sopra lamentati.

Un lupus della cute (ascellare) con adenoma delle ghiandole sudorifere e sebacee. — L' esame di questa neoformazione fu assai interessante per la presenza di bellissime cellule giganti, come quelle che si trovano nel tubercolo. Sebbene altri abbiano rimarcato lo stesso fatto, è però cosa degna di essere notata. — Sulla presenza e significazione di queste cellule giganti, sia nel lupus che in altre neoformazioni, si stanno facendo osservazioni tanto dal Prosettore dott. A. Visconti, quanto dal suo Assistente dott. C. Forlanini, ed i risultati dei loro studi verranno pubblicati a tempo più opportuno.

Una sclerosi del connettivo dermatico e specialmente sotto-cutaneo del polpastrello del dito indice sinistro con focolaio emorragico, di data non recente, nella sua parte centrale.

Un cancro fibroso della mammella.

Diversi coaguli fibrosi più o meno colorati da globuli sanguigni e da emoglobina libera.

2.° Pio Istituto di S. Corona.

A) **Nella residenza.**

In medicina furono fatte 1448 visite, delle quali 418 ad uomini, 831 a donne e 199 a bambini.

Prevalsero in numero i catarri gastrici (446), i catarri bronchiali (213), i reumatismi (76), le forme tubercolose (67).

La sensibile diminuzione del numero degli ammalati intervenuti all'ambulanza è dovuta alle misure igieniche precauzionali, dovute prendere nel nostro Ospitale per le minaccie del cholera.

In chirurgia furono fatte 417 visite, delle quali 213 ad uomini, 84 a donne, 120 a bambini. Con maggior frequenza occorsero le scrofolosi (123), le piaghe (41), ed i paterecci (27).

B) **Nelle ambulanze.**

1.° *Ottalmica.* — Le visite totali ascesero a circa 3000. Le operazioni eseguite furono l'esportazione di un cancroide all'angolo interno dell'occhio, due iridectomie, una strabotomia dei due retti interni per strabismo convergente da ipermetropia (dal dirigente sig. dott. De Magri), una spaccatura e cauterizzazione del sacco lagrimale, affetto da catarro cronico, ed una operazione di Krampton per entropio (dal sig. dott. Carlo Forlanini).

2.° *Sifiliatrica.* — Furono fatte 901 visite, delle quali 725 a maschi e 176 a femmine. — Dodici individui vennero dichiarati immuni da male venereo. Si praticò una operazione di fimosi in un ragazzo di 5 anni per vizio congenito, e la puntura di un idrocele della vaginale del testicolo.

3.º *Dentistica.* — Furono fatte visite operative 300. Torna inutile il ripetere che la massima parte di esse (229) si riferiscono alle operazioni richieste dalla carie dentale.

4.º *Podoiatrica.* — Ebbero speciale assistenza 121 individui (95 uomini e 26 donne) con visite operative 634 che diedero argomento al sig. Briziano di fare i soliti rimarchi apologetici de' suoi metodi curativi.

C). **Nei quartieri.**

Prospetto del movimento ed osservazioni.

Esistenti in cura	Ammalati nuovi	Guariti	Migliorati	Non migliorati	Trasportati all' Osp.	Morti	Rimasti in cura
261	1367	1032	138	21	121	67	249
1628		1628					

Osservazioni.

Il numero totale delle visite praticate nell'ottobre dai signori Medici di Santa Corona fu di 5452, con una media di 7,327 per ogni giorno e per ciascuno di essi. Notasi quindi una sensibile diminuzione in confronto dei mesi precedenti, come risulta anche dalle speciali annotazioni fatte in proposito da molti di quei signori funzionarii, i quali oltre all'aver segnata l' anzidetta diminuzione notarono come le malattie occorse a curare furono in genere e più brevi e più miti. In alcuni quartieri (1, 2, 6, 11, 13, 21) si verificò qualche caso di difterite; in tutti poi le forme morbose prevalenti risultarono quelle dei catarri gastro-enterici, le decorrenze croniche bronco-polmonari, i reumatismi, le febbri intermittenti.

Il sig. dott. Caldara rileva come nel suo quartiere (17) siano assai diffuse le forme croniche della tubercolosi, e ne dà colpa alle tristissime condizioni igieniche delle abitazioni dei poveri.

Il sig. dott. Villa accenna ad un caso di cancro midollare esteso alla regione del collo, complicato da gravi accessi dispnoici, passato per la più opportuna cura all' Ospitale, e ad un altro di favo da lui operato con larghe e profonde incisioni, dalle

quali fluendo una copiosa e fetidissima suppurazione, potè scemare quest'ultima colle lavature feniche e poi condurre a convalescenza la piaga colla soluzione di nitrato argentico.

Ii sig. dott. Nolli dopo aver indicato che le febbri palustri nel suo quartiere (6.°) furono così frequenti da costituire esse sole la sesta parte delle malattie avute a curare, e così radicate da mostrarsi contumaci al chinino e domabili dal solo acido arsenioso, passa a lamentare le difficoltà fiscali che spesso devono superare gli ammalati già dichiarati cronici dai Medici municipali per essere ricoverati nell'Ospedale, soggiungendo due fatti recenti in prova del proprio asserto.

Una identica lagnanza è pure energicamente espressa dal sig. dott. Erofilo Gnecchi.

Il signor dott. Mozzoni offre un breve sunto di due storie cliniche, una di ascite da cardiopatia (per insufficienza delle valvole tricuspidali e stenosi auricolo-ventricolare destra) operata due volte colla paracentesi, e l'altra di artrite scomparsa ad un tratto dietro l'insorgenza di un ascesso ghiandolare.

D). **Servizio ostetrico.**

Dalla relazione presentata dal sig. dott. Porro, Consulente ostetrico del Pio Istituto di Santa Corona, risulta che numerose al solito riescirono le sue prestazioni. La relazione stessa comprende le storie cliniche dei casi nei quali occorse l'opera sua, cioè la storia di un'estrazione placentare, di una spasmodia uterina puerperale, d'un parto prematuro, di due metrorragie da aborto, di un parto gemello nel quale per uno dei feti fu mestieri operare il rivolgimento, di una correzione manuale di presentazione inclinata e quella di una mummificazione fetale che per la sua importanza si riproduce testualmente.

« Diamanta N..., conjugata, abitante in Via Vigentina, N. 25, piano 2.°, assistita dal Medico di Santa Corona sig. dott. Nolli, per costui consiglio ricorse all'opera del Consulente ostetrico onde chiarire se fosse o no incinta e se i dolori che provava fossero in dipendenza di un lavoro espulsivo. »

« Era questo uno di quei rari interessantissimi casi di mummificazione del feto nella cavità uterina, il che oltre il render dubbia alla donna l'esistenza di una gravidanza, la rende difficilmente riconoscibile anche all'ostetrico. »

Stando ai dati della cessazione mestruale e degli altri fenomeni simpatici, che pure la donna aveva provato nelle sue quattro gravidanze antecedenti, la gestazione avrebbe dovuto ammontare ad otto mesi di sviluppo. Dopo il 4.° mese di gestazione,

fino a quell'epoca regolarmente progredita, il ventre anzichè aumentare cominciò a diminuire di volume e di consistenza ed in pari tempo cessarono nella donna tutti quei fenomeni che soglion essere compagni della gravidanza. Vedendo impicciolirsi il ventre gradatamente, tenne per fermo di aver preso errore nel reputarsi gravida, ma non comparendo le mestruazioni, prima sempre regolarissime, e soffrendo dolori lombari non poteva viver tranquilla sul suo stato, epperciò recossi a chiedere consiglio alla Maternità, dove la cosa rimase insoluta, pur essendo incominciata in quei giorni una perdita siero sanguinolenta dal pudendo. Tale perdita alternativamente cessava e ricompariva per tutta la durata di un mese, l' ultimo cioè di quella anormale gravidanza. »

« Fino dal giorno 10 ottobre i dolori vaghi ed irregolari dell'utero si erano manifestati e non cedendo ai mezzi impiegati dal sig. curante, questi, come si disse, mi fece chiamare alle ore 11 antim. del giorno 14 ottobre.. »

« Coll'esame esterno sentivasi un corpo duro, voluminoso come la testa di un feto, occupante la regione epigastrica. Internamente rilevavasi, come questo corpo che non dava nè soffio, nè battiti, nè movimenti, appartenesse realmente all'utero, il cui collo lungo otto millimetri lasciava appena appena penetrare il dito negli orifici. L'apice del dito esploratore andava a ridosso di una parte liscia, coprente parti angolose, dure, che si riscontrarono per le piccole coste del contenuto. Sicuro per tal modo dello stato di gestazione e fatto certo della mummificazione fetale, a mezzo del dito introdotto si stimolò lungamente e l'orificio ed il segmento inferiore, per modo che le contrazioni apparvero prontamente e continuarono con efficacia però assai scarsa. Alle ore 6 pom. essendovi la dilatazione di tre centimetri o poco più dell'orificio, si rintracciarono le estremità inferiori con due dita e su queste facendo trazioni si estrasse un fetino di sviluppo quadrimestre, il cui scheletro era coperto esclusivamente dai tegumenti saponificati. Non una goccia d'acqua amniotica esisteva nelle membrane ch'erano ispessite, opacate e fragilissime. »

« La placenta era assai piccola e poco consistente. »

« La donna percorse puerperio regòlare. »

Dalle sei levatrici di Santa Corona vennero complessivamente assistite 11 partorienti delle quali 6 per sgravio facile, 3 per sgravio difficile, 2 per aborto.

3.° OSPEDALE CICERI.

Movimento delle ammalate.

Esistenti	Entrate dall'accettazione	Provenienti dall'Osp. Magg.	Guarite	Ritornate all'Osp. Magg.	Morte	Rimaste
179	64	24	128	—	13	126
267			267			

Il sig. dottor Astori Medico primario accenna all' osservato predominio delle forme tifoidee con insolito decorso grave e protratto per cinque e più settenarii, e sempre accompagnate da delirio spesse volte clamoroso.

ADUNANZA SANITARIA MENSILE.

Il Medico primario signor dott. Leopoldo Rovida vi lesse l'annunciata sua Memoria *Conclusioni de' suoi studi intorno all'origine dei cilindri dell'orina* della quale si presenta un breve riassunto.

Trovate inesatte tutte le distinzioni dei cilindri dell'orina fatte finora, perchè non rispondenti alla natura chimica od all'origine istologica loro, l'Autore in seguito a numerose osservazioni chimiche e microscopiche conchiude che i reni possono fornire alle orine 4 qualità di elementi morfologici: 1.° *cellule* (cellule epiteliche e cellule contrattili e globuli rossi del sangue), 2.° *coaguli fibrinosi*, 3.° *sostanza dei cilindri incolori* e *cilindroidi*, 4.° *sostanza dei cilindri gialli.*

Le cellule epiteliche naturalmente giungono nell'orina distaccandosi dalle pareti dei canalicoli renali, le cellule contrattili e i globuli rossi provengono dal sangue o per diapedesi o per rottura dei capillari, ma pure probabilmente sempre per diapedesi attraverso alla tonaca epiteliale che riveste le anse dei glomeruli malpighiani.

La sostanza dei cilindri incolori e cilindroidi è un prodotto di secrezione delle cellule epiteliche renali ed ha caratteri di una sostanza affine ai corpi albuminosi, ma diversa da tutte quelle conosciute finora, e non è quindi fibrina; essa si forma nelle cellule epiteliche nelle quali si raccoglie in masse sferiche più o meno grandi, che poi si avvicinano al margine libero delle cellule medesime e ne escono, ed accumulandosi nel lume del canalicolo si fondono insieme formando i cilindri o cilindroidi. Questi sono omogenei se non trascinano con sè il residuo detrito cellulare, altrimenti sono granulosi, più o meno carichi di frammenti di cellule o di cellule quasi intere. I cilindri granulosi non sono dunque una degenerazione dei cilindri omogenei.

La sostanza dei cilindri gialli è pure assolutamente diversa dalla fibrina, e probabilmente è anch'essa un corpo affine agli albuminosi, finora sconosciuto, ove per altro non si possa anche ritenere una delle così dette albumine acide. — Anch'essa è un prodotto di secrezione delle cellule epiteliche renali, ma non si forma che alla parte periferica delle cellule medesime, dalle quali poi si stacca in forma di corpi irregolarmente sferici, che, accumulandosi nel lume del canalicolo, formano un cilindro giallo. Oppure la sostanza gialla formatasi agli orli delle cellule aumentando di volume si fonde con quella delle cellule vicine e contemporaneamente viene distaccata dal corpo della cellula per mezzo della sostanza incolora, sviluppatasi contemporaneamente nell'interno delle cellule stesse, e insieme ingrossa a tal punto da riempiere il lume del canalicolo e formare egualmente un cilindro.

I cilindri gialli non sono dunque mai una degenerazione dei cilindri incolori, anticamente detti jalini, ma gli uni e gli altri sono due sostanze diverse che possono venire prodotte contemporaneamente da una medesima cellula epitelica renale.

Alla lettura del sig. dott. Rovida tenne dietro la communicazione data dal Chirurgo primario sig. dott. R. Gritti intorno ad un caso di occlusione intestinale operata colla laparotomia, che qui si soggiunge integralmente.

Storia clinica di un caso di laparotomia per occlusione intestinale; del dott. *R. Gritti*, Chir. Primario dell'Ospitale Maggiore di Milano.

R. Clelia, di condizione civile, d'anni 42, nata da parenti sani e tuttora viventi, in Bonzanico presso a Tremezzo sul lago

di Como, ha statura media, abito linfatico, pelle bruna ed è donna molto attiva nell' amministrazione di sua casa.

Essa non godè mai florida salute: fu mestruata da giovanetta e lo è tuttora, si maritò a 38 anni ed ebbe un aborto che fu susseguito da dolori addominali i quali si ripetevano dappoi ad intervalli irregolari localizzandosi principalmente alla regione ipogastrica e colica sinistra. Durante ed in causa di tali ricorrenze fu visitata da parecchi medici distinti, fra i quali dal dott. Ciniselli, e si sospettò trattarsi di un' incipiente cisti ovarica sinistra per la presenza di un sensibile rigonfiamento alla regione colica corrispondente.

Una delle più gravi esacerbazioni dei dolori addominali aveva avuto lungo circa tre anni or sono in seguito a strapazzi fatti per l' allevamento dei bachi. Fu obbligata a letto per molti giorni con applicazione di mignatte, cataplasmi, unzioni solventi: guarì, ma dovette più volte ricorrere allo stesso metodo per il rinnovarsi ad intervalli degli stessi sintomi più miti di infiammazione.

In quest' anno la paziente aveva goduto sufficiente salute sicchè era ben nutrita, ben mestruata e con beneficio di corpo quotidiano.

Nel mese di settembre ora decorso ella riferisce d'aver avuto in Lecco (borgo di sua abituale dimora) parecchie occupazioni e fatto molto moto, sicchè ebbe qualche risentimento de' suoi dolori addominali e senso di stranchezza. Per ristorare le sue forze venne il 14 settembre da Lecco a Tremezzina con battello a vapore e da quì a piedi a Bonzanico, che dista circa 30 minuti ed a cui si sale per moderato pendio; arrivò sudata per cui mutò vestiti e camicia a finestre aperte. Nella notte successiva al suo arrivo accusò un calor generale che si giudicò febbre senza ricorrenza di freddo, le si presentarono dolori forti di ventre con tumefazione, vomito di materie ingeste e la sospensione d' ogni beneficio d' alvo. Interrogata particolarmente sullo stato del suo alvo, riferisce che ha scariche alvine quotidiane e generalmente figurate e che aveva avuto beneficio di corpo la mattina del 14 prima della sua partenza da Lecco.

15 Settembre. Secondo giorno di malattia. Persistono la febbre, il vomito che si fa bilioso, i dolori di ventre prevalentamente a sinistra, cresce la gonfiezza addominale, nessuna scarica alvina. Si somministrò olio di ricino che fu vomitato, poi una polvere di Sedlitz pure vomitata, poi polvere di calomelano a dose purgativa con nessun effetto. Si applicarono 12 sanguisughe alla regione peri-ombillicale, un bagno generale e clisteri ammollienti.

16 Settembre. Fu chiamato il dott. Cetti medico condotto in Tremezzo che assunse la cura. Trovò cessato il vomito e la febbre, persistente la stipsi, la lingua umida ed impaniata, il ventre tumido, timpanico e dolente al tatto principalmente alla regione epigastrica. Si hanno conati di vomito, si sentono borborigmi per tutto l' ambito addominale.

Si riprende la somministrazione di clisteri purgativi (con sale amaro, sale di cucina, sapone) che vengono tosto emessi, e per uso interno le polveri di calomelano.

17 Settembre. Continua lo stato di jeri; il ventre si fa più rialzato, comincia dispnea e lieve cianosi della faccia. La sera piccolo rialzo di polsi.

Si fa bagno generale, si applica clisteri purgativi e otto sanguisughe alla regione colica sinistra. Non vi è scarica alvina, ma tenesmo, nessuna emissione di gas.

18 Settembre. Nella notte crebbe la dipnea, si abbassarono i polsi, si ebbe vaniloquio. Nella giornata, calmati i sintomi gravi cerebrali della notte, persiste la tumidezza dell'addome e la stipsi, manca il vomito.

Si prescrive l' olio di crotontilio (3 goccie) in 100 grammi di sciroppo mucilagginoso. — Si introduce pel retto un comune catetere elastico e si inietta un clistere che viene respinto. Tollora un tenue pantrito.

19 Settembre. Persiste lo stesso apparato di sintomi con la stipsi assoluta e mancanza di vomito.

Si continua a somministrare la residua dose di crotontilio.

20 Settembre. Nessun cambiamento. Si domanda a consulto il dott. Comolli di Como, che ordina puntura evacuatrice con trequarti esploratore nelle parti più culminanti della regione colica ed applicazione di clisteri mediante sonda esofagea. Le punture praticate alla regione epigastrica evacuarono molto gas d' odore fecale e feci liquide, con sollievo della paziente; il clistere purgativo penetrato colla sonda all' altezza di oltre 30 centim. viene respinto poco dopo senza alcun beneficio. Si nutre con tenue pantrito.

21 Settembre. Nella giornata aumentano i disturbi di ventre, persiste la stipsi, la dispnea, la cianosi.

Si somministra estratto di noce vomica nel concetto di attivare le contrazioni delle intestina, che viene tollerato, ma che non apporta alcun beneficio.

Nella notte fra il 21 ed il 22 io fui chiamato a visitarla. La trovai supina sul letto, con occhio incantato, color cianotico delle

labbra, testa aggravata, respirazione stentata, polso debole ad 80, temperatura normale, anzi alquanto più bassa alle estremità.

Scoperto il torace, trovai il cuore spostato in alto sicchè la punta batteva fra la 4.ª e 5.ª costa. L'addome era dolente e tumido. Ovunque lo si toccava la paziente dava segno di dolore, ma si poteva aumentare gradatamente la compressione senza risvegliare quei gravissimi dolori che si sogliono riscontrare nella peritonite genuina. La gonfiezza era rilevante e lasciava qualche irregolarità di forma — cioè la regione ombillicale era regolarmente rialzata, e dava il suono timpanico delle intestina tenui; la regione ipocondriaca destra e l'epigastrica presentavano pure un maggiore rialzo con suono timpanico caratteristico dell'intestino crasso disteso da gas; la regione ipocondriaca sinistra e l'epicolica corrispondente non presentavano rialzo nè davano suono timpanico alla percussione. Da questa distribuzione di rialzi ne risultava un'asimmetria del ventre abbastanza visibile ad occhio.

L'esplorazione del retto non ha dato alcun indizio di anomalia, sebbene questo fatto fosse conosciuto per le pregresse applicazioni di clisteri con sonda esofagea.

Diagnosi. — In un apparato di sintomi tanto grave importava definire la sede e la natura del male ed io sentiva quanto grave fosse la responsabilità di questo difficile giudizio.

Riguardo alla sede della occlusione intestinale, si avevano dati fisici che permettevano di stabilire ov' essa fosse. Si sapeva che il retto ed il colon discendente, e questo almeno per gran tratto, erano pervi e vuoti; si sapeva che il colon ascendente ed il trasverso erano enormemente distesi da gas e da materie fecali fino all' ipocondrio sinistro, il che era stato rilevato dalle punture evacuative fatte nei giorni 19, 20 e si sapeva pure che le intestina tenui erano uniformemente distese da gas. Era dunque evidente che l' occlusione aveva sede nel colon alla regione ipocondriaca sinistra nella parte alta della curva sigmoidea. Accertati della sede della malattia, bisognava passare all'altro quesito ben più difficile, cioè a definire quale ne fosse la natura. I dati anamnestici remoti come pure le cause che precedettero di parecchi giorni lo sviluppo della malattia e lo stesso viaggio fatto dalla paziente nel giorno dell'invasione del male avrebbero potuto far credere che si trattasse di peritonite inserita forse sopra esiti di pregresse peritoniti. Io credetti di escludere quest' ipotesi e non accettai la peritonite essenziale-reumatica, quale causa esclusiva dei fenomeni in corso, perchè la febbre non fu mai grave, perchè durò solo due giorni, perchè la temperatura della cute oscillò

per otto giorni nei limiti dello stato normale, perchè il ventre non fu mai dolentissimo come suol essere nelle peritoniti e perchè manca la *facies* di chi è affetto da peritonite.

Eliminata la peritonite, bisognava cercare la malattia fra quelle cause che generano l' occlusione del lume dell' intestino, cioè fra le ostruzioni, gli strozzamenti interni, gli attorcigliamenti, l' invaginamento, le stenosi.

Esclusi dapprima i tumori esterni perchè la malattia si era formata all'improvviso e perchè già mi era noto dalla fatta sondazione che nessun tumore comprimeva il colon discendente e che quello che era già stato riconosciuto da molto tempo nella fossa iliaca sinistra era troppo piccolo per credersi causa di compressione;

Escluse la coprostasi e la presenza di corpi stranieri nella curva sigmoidea perchè la paziente aveva avuto beneficio di corpo tutti i giorni e perfino lo stesso giorno dell' esordire della malattia;

Non ammisi la torsione, perchè il colon discendente aderisce col suo mesocolon abbastanza strettamente nell'ipocondrio sinistro alle pareti addominali sicchè non gli è permesso grande spostamento.

Restavano ancora l' invaginamento e lo strozzamento interno, ambedue malattie a decorso rapido. L' invaginamento del colon trasverso poteva essere ammesso, perchè è malattia fra le più comuni come causa d' occlusione e perchè il decorso della malattia non era precipitoso, ma mancavano le scariche sanguigne, mancava il tumore che spesso è l' indice dell' invaginamento.

Finalmente lo strozzamento interno, sia per briglie da pregresse peritoniti o per passaggio dell'intestino frammezzo una apertura naturale od accidentale interna, doveva esser ammesso quale causa di occlusione. La perfetta chiusura dell'alvo che durava da otto giorni aveva deposto in favore di uno strozzamento interno, ma anche di questo mancava quell'apparato di sintomi gravissimi e tumultuosi che si riscontrano in uno strozzamento ed il cui specchio noi l'abbiamo nei casi di strozzamento erniario esterno, nei quali vi è la stessa condizione anatomo-patologica.

La diagnosi della malattia era dunque dubbia ed oscillava fra l'invaginamento e lo strozzamento interno, prevalendo il concetto sopra quest'ultima.

In tanto dubbio ed in tanta gravità di pronostico proposi la *laparotomia*, come unico mezzo di togliere l' ostacolo che faceva l'occlusione intestinale, la quale doveva esistere alla curva sigmoidea sotto l'ipocondrio: ma ci arrestammo di fronte ad ope-

razione tanto grave e si transigette col ritentare la cura dei drastici col calomelano ad un grammo, nella vista specialmente che da due giorni non era stato propinato alcun evacuante e di coadiuvare questi con injezioni nel retto con grandi correnti di acqua in modo da ajutare meccanicamente la distensione del colon e nel caso che questi non avessero alcun effetto proposi un clistere con tartaro stibiato onde attivare un forte movimento antiperistaltico e peristaltico. Non tralasciai però di far avvertito che tutti questi soccorsi avrebbero aggravata la condizione della paziente se non riuscivano a togliere la causa dell'occlusione. Tutto questo fu fatto, ma l'acqua rigurgitò dal retto, lo stomaco tollerò il calomelano, e non si ebbe alcun segno dell' azione del clistere di tartaro stibiato.

Infrattanto l'ammalata si aggravava, perdeva le forze, cresceva la dispnea, l'inquietudine, il vaniloquio, la cianosi, il torpore ed il freddo delle estremità, sebbene la paziente accusasse un incendio nelle sue viscere.

Allora soprachiamato mi portai di nuovo al suo letto la mattina del 23 settembre, cioè 40 ore dopo il primo consulto ed in decima giornata di malattia.

Erano le 9 del mattino; la paziente aveva passata una notte assai angosciosa ed in vaniloquio, il polso molle era disceso a 62, le estremità fredde, la faccia cianotica, le pupille dilatate, lo stupore rimarchevole, il ventre assai tumido, rialzato alla regione epicolica destra, all'epigastrica ed all'ombillicale.

Il quadro era straziante, e l'animo mio perplesso sul da farsi, sconfortato dell'inefficacia dei mezzi adoperati e di quelli che restavano tuttora da adoperare.

Ammisi che era impossibile tentare la somministrazione del mercurio metallico, perchè questo avrebbe costato troppo lungo tempo per misurarne l'efficacia ed avressimo perduto irreparabilmente un tempo prezioso: non restava dunque che l' estrema operazione — la laparotomia — ma anche questa era in quel momento controindicata dalla notevole prostrazione di forze. Non mi perdei d'animo e pensai che se fossi riuscito ad eccitare le forze, ad accelerare la circolazione, a facilitare la respirazione, se insomma avessi potuto togliere questo stato di avvelenamento del sangue — di carbonosi — si potrebbe forse ancora passare all'estremo sforzo dell'arte con qualche speranza di risultato.

Tosto diedi mano a riscaldare la paziente ed a somministrare degli analettici efficaci, cioè, vino generoso di Malaga in infusioni stimolanti, ed attesi ancora 2 ore, nel qual tempo ebbi co-

modità di convocare a consulto e ad aiuto altri colleghi, il dottor Cetti medico-condotto di Tremezzo, il dott. Prandina ed il dottor Pagani medico condotto in Lenno.

A mezzogiorno ci trovammo riuniti nella stanza della paziente e constatammo ottenuto il rialzo desiderato delle forze della paziente, riscaldate le estremità, sudante la pelle, migliorato il modo di sentirsi della paziente.

Dopo lunga discussione sulla natura della malattia, sulla insufficienza dei soccorsi finora adoperati e sulla impossibilità di prolungare ancora su tale via, si decise di passare alla *laparotomia*, avvisando che dato il caso di non poter sciogliere l'ostacolo, si sarebbe formato un ano artificiale sul colon trasverso dirimpetto al luogo della ferita delle pareti addominali.

Processo operativo. — Predisposto l' armamentario, messo il letto a luce diretta in stanza a circa 18 gradi R. alla presenza dei distinti colleghi sopralodati, io feci un'incisione lunga 8 cent. sulla *linea alba* cominciando a 4 centim. sopra l' ombillico e terminando a 4 sotto di essa, avendo l'avvertenza di schivare la cicatrice ombillicale con lieve curva come fece A. Cooper lorchè legò l'aorta discendente. Incisi senza avere emorragia arteriosa tutti i tessuti sino al peritoneo, che mi si presentò trasparente in modo da poter veder le intestina e l' omento sottoposto, poi con pinzetta aprii il peritoneo e penetrai con la mano destra umettata nell' aqua tiepida entro la fessura addominale, la feci scivolare dolcemente in alto e sotto l' ipocondrio sinistro alla ricerca dell'intestino occluso. Trovai grande difficoltà ad avanzare la mano per la distensione enorme del colon orizzontale; a facilitare questa manovra dovetti far pungere l'intestino suddetto e così evacuata gran quantità di gas lo raggiunsi sotto le coste che era tuttora assai voluminoso; feci trazione sopra di esso ma non cedette un istante, come all'opposto suole avvenire sul cadavere in cui alcune volte si riesce a farlo uscire da eguale fessura. Fallito questo tentativo di trascinare all' esterno l' intestino, avanzai sulla guida di questo la mano fino sotto l' ipocondrio sinistro e quivi sentii l' intestino stringersi e scomparire quasi dalle mie mani in corrispondenza della parte più alta dell' ipocondrio; un nuovo tentativo di trazione su di esso non riuscì; allora portai la mano più in basso allo scopo di prendere il colon discendente al dissotto dell'ostacolo, passai sul bordo della milza che sentii coll'apice delle dita, afferrai l'intestino che trovai vuoto e facile a spostarsi; feci su di esso delle trazioni come aveva fatto pel moncone superiore, ma anche qui inutilmente, sicchè dovetti con-

vincermi che si trattava di aderenze inamovibili, e decisi di mutare l'operazione in una laparo-colotomia.

Ritirata la mano dalla cavità addominale, portato il colon orizzontale alla bocca della ferita addominale, lo cucii mediante otto punti di sutura nodosa nella porzione superiore della ferita (sopra-ombillicale) mentre la metà inferiore l'aveva chiusa co sutura incavigliata: poi incisi le pareti del colon dando esito a grande quantità di gas ed a circa 4 litri di materie fecali liquide: con altra cucitura unii i bordi della ferita intestinale con la cute cruentata delle pareti addominali. — L'operazione durò circa 40 minuti, gran parte dei quali fu impiegata nelle suture.

Medicai a piatto la ferita ed abbandonai mezz'ora dopo la paziente estenuata dall'operazione che aveva subita con eroismo, consigliandole ancora l'uso di qualche brodo con vino come ristorante. Ella mi diceva sentirsi assai migliorata dall'operazione, con facile respiro e con più libera circolazione.

Ma quattro ore dopo all'incirca le forze rapidamente andarono perdendosi e dopo poca agonia morì.

La ragione di questa morte bisogna andarla a cercare non già nell'atto operativo, ma bensì nello stato di depressione delle forze generali della paziente, depressione che già esisteva prima dell'operazione e che era stata tolta momentaneamente od almeno mascherata dalla somministrazione di rimedi eccitanti propinati poco prima dell'operazione. Bisogna supporre che al cessare dell'azione di questi rimedi sia venuto meno l'eccitamento sufficiente al cervello e che quindi per la carbonosi già esistente abbia cessato di funzionare.

Reperto della necroscopia praticata 41 ore dopo morte. — Fu aperta la sola cavità addominale. Cavità peritoneale senza liquidi, peritoneo di color roseo in vari punti e specialmente ai lati e sugli intestini tenui per incipiente putrefazione. Gli intestini tenui liberi e molto distesi da gas, nessun ostacolo in essi. Il colon ascendente molto disteso di gas, la valvula ileo-cecale assai dilatata; alla curva superiore del lato destro sotto il fegato vi sono aderenze lievi del peritoneo viscerale al parietale, che non fanno ostacolo alcuno alla sua distensione e ben poco alla sua mobilità. Il colon orizzontale è fissato alle pareti addominali colla sutura chirurgica e nel dintorno non v'è stravaso alcuno di materie fecali. È molto voluminoso, ma vuoto d'aria, contiene solo delle materie fecali liquide. Esso si porta all'ipocondrio sinistro ed ove forma la curva discendente si trova fisso alle pareti addominali per mezzo di fimbrie fatte da essudati peritoneali d'an-

tica data che schiacciano l'intestino senza però chiuderne completamente il lume. Oltre questo punto compresso, l'intestino si fa libero e serpeggiante ma vuoto di gas e di materie fecali e sottile quasi fosse un intestino tenue. Spaccato l'intestino ed esaminata la tonaca mucosa, fu trovata in istato normale in tutta la sua estensione.

All'ispezione dell'utero si trovò un tumore grosso quanto un voluminoso melarancio, duro, bernoccoluto, che sporgeva dalla piccola pelvi al di dietro dell'utero colla cui superficie posteriore aderiva mediante un sottile peduncolo cellulare. Questo tumore che non aveva aderenze ai dintorni ed il cui peduncolo non era più grosso di un dito mignolo, si palesò di natura cancerosa. L'utero era più voluminoso del solito e nel suo parenchima si trovarono parecchi noccioli di tessuto canceroso analogo a quello del tumore; la mucosa uterina era tuttora normale, sebbene congesta per la presenza dei detti noccìuoli, alcuni dei quali facevano già sporgenza nella sua cavità. Le ovaia ed i legamenti larghi erano in istato normale.

Epicrisi. — L'atto operativo non ci aveva punto rischiarato la natura della malattia e solo ci aveva confermato nel concetto che all'ipocondrio sinistro vi doveva essere qualche ostacolo che imbrigliava l'intestino e che non permetteva di spostarlo da quella posizione.

La necroscopia anch'essa non fu più esplicita, perchè non ci spiegava come l'esistenza d'alcune briglie che fissano l'intestino alla parete addominale senza obliterarne il lume potesse produrre la totale occlusione intestinale ed i sintomi relativi.

Questo fatto clinico ed anatomo-patologico non lo si può spiegare col semplice strozzamento, che esisteva solo in parte, nè per altre forme morbose note, come per volvulo, stenosi, paralisi intestinale, ma bisogna ricorrere ad una nuova interpretazione, bisogna cercare altra forma morbosa, e questa sta nella lesione anatomica non ancora nota, caratterizzata da cangiamento di rapporto delle pareti intestinali, che io chiamerò *incapucciamento delle pareti* dell'intestino sopra materie fecali, della quale parlerò *ex professo* in altro articolo.

VARIETÀ.

Cose interne. — In questo e nel p. p. mese decorrendo le ferie autunnali, come già si disse, non si tenne la seduta per la rivista dei giornali scientifici.

Nei giorni 16 e 17 avvennero gli esami dei concorrenti ai posti di Medico condotto in Santa Corona.

Cronaca del colera. — Durante la prima quindicina del mese, col verificarsi di alcuni casi di colera in città, si mantenne quasi sempre in contumacia la Casa di S. Michele ai Nuovi Sepolcri. Di ogni singolo caso poi si diede pronto avviso all'Ispettorato di Santa Corona, affinchè ne partecipasse per norma la notizia ai Medici condotti dei quartieri in cui i casi stessi avvenivano.

Nel giorno 9 cessò l'occupazione di una Sala dell'Ospitale Ciceri, dovuta fare per ragione di spazio, in vista delle disposizioni prese pel colera.

Nel giorno 26 parendo rimosso il pericolo dell'invasione colerica, vennero riaperte le infermerie dell'Ospitale ai visitatori esterni.

Concorsi. — Sono da conferire per esame e colle norme indicate nei relativi avvisi a stampa:

1.° Un posto di Medico-chirurgo condotto di Santa Corona retribuito collo stipendio di ital. L. 1400 aumentabili di un decimo ad ogni quinquennio di servizio senza promozione. Le istanze dovranno essere presentate al protocollo del Consiglio pel giorno 20 del prossimo dicembre;

2.° Alcuni posti di Medico-chirurgo assistente nello Spedale, gratuiti ora, ma retribuiti poi per progressione di anzianità collo stipendio di L. 500 all'anno, aumentabili come sopra. Il concorso è aperto sino al giorno 16 p. dicembre.

Insegnamento. — Il sig. prof. comm sAndrea Verga nel giorno 24 novembre farà la sua prolusione al corso psichiatrico sul tema se, e come si possa definire la pazzia, e continuando poi nei lunedì di ogni settimana alle ore 2 nell'aula della Biblioteca le sue lezioni pubbliche, tratterà in esse della anatomia e fisiologia de'centri nervosi.

Il sig. prof. cav. Albertini Giovanni nel giorno 25 di detto mese dalle ore due alle tre incomincierà il corso delle sue pubbliche esercitazioni anatomo-chirurgiche nel Laboratorio anatomico per continuarle alla istessa ora nei giorni di martedì, giovedì e sabato d'ogni settimana. Le lezioni e gli esercizi verseranno sull'anatomia chirurgica e sulle operazioni dell'apparato genito-orinario e degli arti.

Il sig. dott. Turati Achille Antonio nel successivo giorno 26 darà principio ad un corso privato di anatomia chirurgica e di medicina operativa. Le conferenze continueranno nei giorni di domenica, lunedì, mercoledì e venerdì.

— Ai temi già esposti nella Relazione sanitaria mensile pel marzo 1873, il sig. dott. Achille Visconti nelle ulteriori sue conferenze private faceva seguire la trattazione dei seguenti argomenti d'anatomia patologica speciale.

Per l'*apparato cutaneo* — tutte le neoproduzioni epiteliali iperplastiche, il cancro, il fibroma, il missoma, il lipoma, il condroma, il sarcoma.

Per l'*apparato della locomozione* — l'osteoma in tutte le sue forme, l'encondroma ed il sarcoma delle ossa, il cisticerco nel muscolo orbicolare della bocca e muscoli degli arti. — La trichina pure nei muscoli.

Per l'*apparato circolatorio* venne prima studiata l'istologia normale, poi la degenerazione adiposa semplice dei vasi, il processo ateromatoso, l'endocardite acuta e cronica e le conseguenze apportate da questi due ultimi processi morbosi, cioè aneurismi, crepature dell'aorta, trombosi ed embolia arteriosa, passando a dire poi anche della venosa. Per quanto riguarda il cuore, tenne parola delle varie forme di pericardite, della miocardite, della degenerazione adiposa, delle varie forme di ipertrofia, del cisticerco del miocardio e per ultimo delle crepature, ferite, corpi stranieri.

Dell'*apparato respiratorio* dopo esposta l'istologia normale dei *polmoni*, tenne discorso sull'enfisema, pneumonite catarrale e caseosa, sul tubercolo polmonale, facendo rilevare le differenze fra queste ultime due alterazioni; quindi parlò della pneumonite crupale, interstiziale, metastatica, dell'ascesso e della gangrena polmonale, per ultimo delle malattie da inalazioni polverose (la pneumonokomiosi), del cancro e del sarcoma polmonale.

Per l'*albero bronchiale* si occupò delle varie forme di bronchite (acuta, cronica, crupale), della laringite crupale, della difterica e dei corpi estranei dei bronchi, trachea, laringe.

Per la *pleura* fece conoscere le varie forme di pleurite.

Fatta conoscere l'istologia normale del tubo digerente, del fegato, della milza, le alterazioni delle quali si occupò per questi visceri furono: pel *tubo digerente*: l'iperplasia dei follicoli chiusi della cavità boccale e delle tonsille, l'angina tonsillare acuta e cronica, il cancro dell'esofago, lo stringimento e dilatazione dell'esofago; le varie forme di gastrite, l'ulcera cronica ed il cancro dello stomaco, il cripto-coccus cerevisiae e la sarcina del ventricolo. — Il catarro acuto e cronico dell'intestino, i tumori fibrosi o lipomatosi di quest'ultimo, accennando alle conseguenze apportate da questi. — Seguì poi lo studio dei principali paras-

siti intestinali, dell'oxiuro vermicolare, tricocefalo dispari, anchilostoma duodenale, ascaride lombricoide, la tœnia solium, il botriocephalus latus, la trichina spirale: pel *fegato*, la cirrosi epatica, l'epatite sifilitica, la periepatite, l'atrofia gialla acuta, l'epatite suppurativa, la pileflebite, la congestione epatica attiva e passiva, la degenerazione adiposa ed amiloide, il carcinoma, il tubercolo, il papilloma della cistifellea, i parassiti ascaride lombricoide, pentastoma, l'echinococco: per la *milza* l'iperemia, l'ipertrofia semplice, l'interstiziale con iperemia e con formazione di pigmento, la perisplenite, la splenite suppurativa, gli infarti metastatici, la degenerazione amiloide (diffusa e circoscritta), i neoplasmi, l'echinococco.

Per l'*apparato uropoetico*, esposta l'istologia normale, parlò dell'ipertrofia ed atrofia congenita, della mancanza di un rene, del rene a ferro di cavallo, del rene ambulante; poi trattò dell'iperemia renale, delle nefriti, dell'origine dei cilindri jalini o gialli, accennando agli studi recenti sull'argomento fatti dal dottor Rovida nello stesso Laboratorio dell'Ospedale Maggiore; quindi della degenerazione amiloide dei reni, dell'idronefrosi, del sarcoma e del cancro di questi organi.

Per l'*apparato generativo* si limitò a far conoscere il leiomioma uterino nelle sue varie forme, il leiomioma prostatico (ipertrofia della prostata), il cancro della mammella.

Per l'*apparato dell' innervazione* si intrattenne sulla pachimeningite interna acuta e cronica (emorragia); sulla pachimeningite spinale, dappoi sulle neoformazioni della dura madre cerebrale e spinale, quindi venne studiata la meningite semplice cerebrale o spinale, la meningite tubercolare cerebrale della base, la meningite tubercolare migliare acuta cerebrale e spinale, ed accennò ai neoplasmi della pia meninge cerebrale e spinale. Pel *cervello*, si occupò dell'encefalite (nelle sue varie forme), dell'embolia e trombosi cerebrale, della sclerosi cerebrale, dei tumori e dell'echinococco del cervello; pel *midollo spinale* tenne discorso sulle forme di mielite acuta, sulle varie forme di sclerosi spinale e per ultimo sui neoplasmi del midollo spinale.

Dall' Ufficio medico presso l' Ospedale Maggiore di Milano, 1.° dicembre 1873.

Il Medico Capo
Dott. *Zucchi.*

Il Segr. medico
Dott. *Zuffi.*

CRONACA

Sul movimento della popolazione in Francia. — Sulla mortalità consecutiva ai parti. — Notizie ufficiali sullo stato sanitario della città di Milano, e sulla beneficenza impartita a spese del Comune. — Nuova organizzazione delle Università nell'Impero Austro-Ungarico. — L'Istituto Oftalmico di Milano.

Sul movimento della popolazione in Francia. — Da un lavoro del dott. Bertillon, comunicato all' Accademia di Parigi nella seduta del 19 agosto 1873, rilevasi che la popolazione vi tende sempre a diminuire. Coi documenti imperfetti raccolti dalla Amministrazione, l'Autore cerca di stabilire la influenza della età, del sesso, della professione, delle stagioni, sulla mortalità di ogni dipartimento. A tal uopo fa passare sotto gli occhi degli accademici una serie di carte diversamente colorate, che permettono di afferrare ad un colpo d'occhio lo stato della mortalità in un dipartimento, secondo l'età, il sesso, il clima.

Relativamente all'età, pel primo anno, avvi una differenza notevole secondo i dipartimenti. La mortalità varia fra 100 e 300 per mille. Secondo il sig. Bertillon, questa mortalità è dovuta alle nutrici, e se mediante misure energiche si potesse giungere a ricondurre nei dipartimenti i più bersagliati, la mortalità media, si salverebbero tutti gli anni 15,000 infanti.

Da 1 a 5 anni gli infanti del littorale del Mediterraneo sono molto più esposti. La mortalità in questa regione è del 60 per mille, mentre altrove non è che del 22. Il signor Bertillon ne accusa il calore, la secchezza, i venti.

Da 20 a 30 anni la mortalità aumenta subitamente e in modo sensibile, ma irregolare, secondo i dipartimenti.

Il sesso ha una influenza mal determinata sulla mortalità: in certi dipartimenti gli uomini muoiono più delle donne nella proporzione del 10 per 100, in altri la mortalità femminile prevale sino al 20 per 100.

Durante il primo anno di età soccombe quasi il quarto degli infanti, indi la mortalità diminuisce sino ai 20 anni, per risalire dai 20 ai 30. A 45 anni è la stessa che fra i 20 e 25.

La mortalità è molto più grande per gli infanti illegittimi nelle campagne che nelle città. La differenza è di 33 a 52 per 100. In opposizione alle idee comunemente ricevute, la stagione estiva è più nociva agli infanti dell'inverno. — Finalmente il suicidio è molto meno frequente nei mariti e nei vedovi che hanno figli.

Sulla mortalità consecutiva ai parti. — È noto quali importanti discussioni abbiano avuto luogo presso le più colte nozioni sulla mortalità consecutiva ai parti, e sui mezzi migliori da opporre alla frequenza inevitabile delle epidemie puerperali. Si proposero all'uopo diverse misure, consistenti, sia nell'impianto di Maternità modello, sia nella soppressione dei servizii ostetrici speciali, disperdendo le donne incinte negli ospitali, sia finalmente nella soppressione radicale dei servizii ospitalieri ai quali verrebbe sostituito il trattamento a domicilio.

Da una nota stata inserita negli *Archives générales de Médecine* (nov. 1873) rileviamo che l'assistenza pubblica a Parigi si è dedicata con zelo a questi gravi studii, ed ha successivamente posto in pratica le indicazioni fornite dai medici. La questione della organizzazione delle Maternità non è risolta, quella dei parti a domicilio ha fatto un gran passo, come lo si vede dalla statistica seguente:

Durante il 1.° semestre 1873, avvennero 2,690 parti negli 11 ospitali di Parigi, compreso l'ospitale delle cliniche; sopra questo numero v'ebbero 129 morti, 99 delle quali per febbre puerperale e 30 per altre cause, ciò che dà una media di 4,79 per cento.

Sopra 5,605 parti avvenuti a domicilio coll'assistenza delle levatrici dei burò di beneficenza, si ebbero 22 morti, ossia 0,39 per cento.

Sopra 1,006 parti di donne spedite dall'amministrazione presso le levatrici della città, e mantenute a sua spesa per nove giorni, si ebbero 13 morti, ossia 1,20 per cento.

Queste cifre sono parlanti, e dimostrano una volta di più quanto sia vantaggioso l'isolamento delle puerpere. Sgraziatamente anche da noi le partorienti ricorrono con troppa frequenza all'ospizio, ove le maggiori probabilità di un esito letale non sono per certo compensate dalla completa ed illuminata assistenza che vien prestata alle puerpere. Il popolo ignora certi grandi fatti della statistica vitale e della statistica medica, o non se ne cura, o per un soccorso presente e immediato, non tiene a calcolo le contingenze avvenire. L'istituzione di un consulente ostetrico di Santa Corona, e l'obbligo imposto alle gestanti legittime di assicurarsi il concorso finanziario del Comune, hanno diminuito considerevolmente il numero delle maritate accorrenti all'ospizio provinciale delle partorienti, ma frequenti sono sempre i casi di ricovero per urgenza e pericoloso rinvio, quantunque le donne milanesi possano ottenere a domicilio medici, levatrici, un consulente operatore ostetrico, soccorsi terapeutici, il tutto senza spesa.

Conviene però esservare che l'ospizio è l' ultimo rifugio aperto all'estrema miseria, e che alle sue porte vengono spesso a bussare i casi gravi, complicati, difficili, bisognosi d'una assistenza affatto speciale, che a domicilio è introvabile e impossibile. All'evenienza di epidemie disastrose (e la Maternità di Milano ebbe a superarne una imponente nell' inverno 1872-73) si pensa allo sperpero delle gestanti, al rinvio di quelle che possono trattenersi al proprio domicilio e persino alla chiusura degli stabilimenti. Ma poi, cessato il pericolo, subentrata la bonaccia, se ne abbandona il pensiero, di fronte alle necessità sociali che incalzano in un modo permanente ed imponente.

A nostro avviso è ancor questo altro di que' problemi che avranno una soddisfacente soluzione col tempo, quando fra il popolo saranno dissipati certi pregiudizj, penetrate certe verità e certe inclinazioni, che ora si fanno desiderare per difetto d'istruzione, e quando saranno di molto scemate le umane miserie per una maggiore previdenza negli individui ed una migliore giustizia distributiva nella società.

Notizie ufficiali sullo stato sanitario della città di Milano, e sulla Beneficenza impartita a spese del Comune. — Togliamo le seguenti notizie dal Rendiconto Morale della Civica Amministrazione, letto dal Sindaco comm. Bellinzaghi al Consiglio Comunale di Milano, nella seduta 5 novembre 1873.

Sanità. — « Se in quest'anno possiamo rallegrarci della quasi assoluta cessazione del vaiuolo, contandosi dal novembre dell'anno scorso colpite appena 34 persone, in grazia ben anco delle insistenti vaccinazioni e rivaccinazioni, fummo contristati dalla presenza della difterite e dalla minaccia del colera. La difterite manifestatasi in città nello scorso febbraio, su 198 casi ebbe 97 vittime. Questa malattia funestando quasi esclusivamente la prima età, trova impedimento nell' applicazione delle misure di precauzione, nei riguardi imposti dall' età stessa e nei facili sgomenti materni. L'Amministrazione fu insistente presso il ceto medico e presso le famiglie perchè s'osservassero le precauzioni salutari e raccomandate e diffuse anche in una eccellente istruzione del Consiglio sanitario provinciale.

Al colera non soccombettero finora nell' interno della città che i soli quattro colpiti e 20 su 29 colpiti nel suburbio.

Già all'aprirsi dell'anno s'era provveduta una lavanderia fuori di città in luogo isolato. — Sono noti i provvedimenti presi col-

l'istituire — una Commissione centrale, benemerita per rara attività e premura; — un Ospitale proprio alla Rotonda di Porta Vittoria: — l'apertura di un ufficio di soccorso in Piazza delle Galline, — la preparazione di case di contumacia a S. Marta e nel Monastero Maggiore. D'accordo colla Commissione zelantissima del suburbio, si attivarono straordinarie misure di isolamento prese a riguardo della Cascina detta le Case Nuove nel Circondario esterno. Lo stato attuale, permettendo di sollevare il Comune dalla più gran parte delle spese, si sono ora queste limitate ad un ufficio di vigilanza nel palazzo civico sopprimendo l'ufficio di soccorso ed una casa di contumacia. Pel Circondario esterno vige il sistema di vigilanza come fu istituito.

I dispensari celtici in via Camminadella e S. Carpoforo, prestano efficaci servigi alla salute. A tutto settembre nei due stabilimenti furono visitati e medicati oltre 1200 individui.

Ho la compiacenza di partecipare essere d'imminente pubblicazione un annuario statistico, che per ora non comprende che lo Stato Civile, la Sanità e la Beneficenza comunale. Iniziato il lavoro dalla Giunta, venne affidato all'ufficio medico municipale, ed a quello dello Stato Civile.

Pensa l'Amministrazione di estendere questi studi a tutto quanto può interessare la vita fisica, morale ed intellettuale della città, seguendo in ciò i consigli della Commissione municipale di statistica. »

Beneficenza. — « Pei rapporti fatti pubblici colle stampe nell'anno che scade e nell'antecedente, il Consiglio conosce i lavori e gli sforzi del Municipio per la rettifica della legislazione circa la competenza alle spese addossate ai comuni. Pochi articoli basterebbero a sanzionare i principii direttivi di quest'onere comunale, evitando conflitti che si traducono in sconvenevoli liti giudiziarie fra comune e comune. E pure questa materia reggesi ancora confusamente e contradditoriamente non solo per la città nostra, ma in tutte le provincie della Lombardia e della Venezia fra disparate decisioni, aventi per base la legislazione del cessato Regno d'Italia, l'Austriaca e le interpretazioni autentiche e magistrali intervenute in quasi tre quarti di secolo. Il ministero non si è ancora pronunciato. Non possiamo che far voti per la sollecita definizione di un argomento che figura nel consuntivo di quest'anno coll'egregia somma di L. 312,082.

Al primo settembre i cronici degenti nell'Ospitale Maggiore montano a N. 328, ed a N. 219 quelli nelle pie case di Abbiategrasso. All'epoca stessa sommavano a 317 le madri povere soc-

corse per l'allattamento di figli legittimi — ed a N. 39 le gestanti legittime accolte nell' Ospizio provinciale per miserabilità o per necessità di operazioni chirurgiche impossibili a domicilio.

Il ricovero di mendicità albergava al 1° settembre scorso 444 questuanti a carico comunale, di cui 64 femmine. A questa spesa concorre la Congregazione di Carità con sussidio sistematico di L. 30,000 — obbligatorio per l'appuntamento approvato nella Sessione Consigliare 21 maggio 1869. Vi aggiunse quest' anno altro di L. 10,000.

In pensioni e sussidi alle famiglie decadute e feriti nelle Cinque Giornate e nei patrii combattimenti si erogò la somma di L. 11,169.

Ai danneggiati dall' inondazione del Po nel novembre 1872 il Comune iniziò, colla somma di L. 10,000, una pubblica sottoscrizione. Il generoso impulso fruttava la cospicua somma di L. 147,729. 35 oltre una gran quantità d'abiti e biancherie. — Per le sventure di Belluno e Treviso la Giunta inviò L. 1,000 alla prima e L. 500 alla seconda. »

Nuova organizzazione delle Università nell'Impero Austro-Ungarico. — Una legge promulgata a Vienna il 7 gennaio 1873, contiene sulla organizzazione delle Università, delle disposizioni così importanti, improntate da uno spirito di saggia liberalità, che noi dietro l' esempio offertoci dagli *Archives Générales de Médecine*, troviamo opportuno riportarla per intero.

1. Le Università si dividono in Facoltà. Le Facoltà sono composte del corpo insegnante e degli studenti immatricolati.

2. Il corpo insegnante di ogni Facoltà è composto dei professori ordinari e straordinari, dei professori liberi (Privat docent) e dei dimostratori.

I professori ordinari e straordinari ricevono la loro nomina dal governo. I privati docenti non sono nominati, ma soltanto autorizzati dal governo. In virtù di tale autorizzazione essi hanno il diritto di annunziare ufficialmente i loro corsi e di farli in uno degli anfiteatri della Facoltà.

I dimostratori non rappresentano una scienza, ma un' arte. I maestri di lingue viventi, in quanto non insegnano da un punto di veduta scientifico, ma ad uno scopo pratico, entrano nella classe dei dimostratori.

3. I membri del corpo insegnante d'una Facoltà che desiderano

fare dei corsi sopra studi attinenti ad altra Facoltà, debbono ottenere il consenso di quest' ultima. In mancanza di accordo, decide il senato accademico, salvo appello al ministero della pubblica istruzione.

4. Al Collegio dei professori appartiene l'autorità e la direzione nel Collegio dei membri del Corpo insegnante di ogni Facoltà.

5. Il Collegio dei professori è composto dei professori ordinari e straordinari, ma il numero di questi ultimi non può eccedere la metà del numero dei professori ordinari. Nel caso in cui il numero dei professori straordinari oltrepassasse questo limite, la scelta avverrebbe per rango di anzianità.

Per rappresentare gli interessi del privato docente dinnanzi al Collegio, due di questi professori liberi fanno parte del Collegio con voto consultivo; essi non hanno voto deliberativo se non nei casi stipulati negli articoli 6 e 10. Non possono venire eletti che i professorì liberi i quali abbiano insegnato durante due semestri. Se più di due privati docenti adempiono a tale condizione, la nomina ha luogo per un anno e per elezione fatta dal corpo insegnante libero.

6. Il collegio dei professori sceglie fra i professori ordinari il suo presidente, che assume il nome di decano. I due privati docenti prendono parte al voto.

7. La elezione non può aver luogo che a maggioranza assoluta. Se, al secondo turno di scrutinio, nessuno ha ottenuto la maggioranza, si passa al ballottaggio. Se il terzo turno di scrutinio rimane senza rìsultato, il senato accademico decide fra i due candidati che hanno ottenuto il maggior numero di voti.

Il decano scadente può essere rieletto.

8. Il decano scadente può solo declinare la funzione, senza motivare il suo rifiuto; ogni altro membro deve motivare la sua rinunzia, sulla quale gli elettori votano senza discussione.

Se la rinunzia è respinta, il decano eletto può appellarsi al Senato accademico, che decide in ultima istanza.

9. Il Senato accademico è composto del rettore, del pro-rettore (rettore scadente), dei decani e dei pro-decani, e dei membri di ciascuno dei Collegi dei professori.

Questi ultimi sono eletti per tre anni, contemporaneamente ai decani, e possono essere scelti fra i professori straordinari. I membri scadenti possono essere rieletti. Sono ad essi applicabili le regole annunziate all' art. 8 sulla rinunzia.

10. Il rettore è eletto per un anno dai professori ordinari delle Facoltà, in attività di servizio; può essere rieletto.

Concorrono alla elezione i Collegi dei professori, compresi i privati docenti che ne fanno parte. Ogni Collegio sceglie a quest'uopo quattro fra' suoi membri, di cui due professori ordinari, due straordinari o privati docenti. I membri così eletti votano sotto la presidenza del pro-rettore, conforme alle prescrizioni dell' art. 7. In caso di rinunzia, il ministero decide.

11. L' eleggibilità al Senato accademico è indipendente dalla religione del candidato.

12. L' autorità accademica è costituita per ogni anno scolastico, durante gli ultimi quindici giorni dell'anno precedente. La nomina colle pezze in appoggio, è sottoposta alla approvazione del ministro della pubblica istruzione.

I nuovi membri entrano in funzione dopo l' approvazione ministeriale, otto giorni innanzi il principio dell' anno scolastico; sino a quell'epoca i membri anziani rimangono in funzione. Nelle Università in cui si procede ad una installazione solenne, essa ha luogo al principio dell' anno scolastico.

13. In caso di assenza o di impedimento, il rettore è supplito dal prorettore, e questi dal decano della Facoltà alla quale il rettore appartiene. Parimenti in ogni Facoltà il decano è supplito dal pro-decano o dal professore ordinario il più anziano.

14. Il Collegio dei professori si riunisce in sedute ordinarie o straordinarie, dietro convocazione del decano. Tutte le questioni relative all' insegnamento od alla disciplina, eccetto quelle che sono di spettanza del Senato accademico, entrano nelle sue attribuzioni.

In particolare esso è incaricato per ogni Facoltà: a) di invigilare a che l' insegnamento sia completo, di presentare le sue proposizioni al ministro per le nomine dei professori, di redigere il quadro dei corsi semestrali, di modo che siano accessibili a tutti gli studenti inscritti; b) di sorvegliare tutti gli stabilimenti d'istruzione collettiva, ecc., che dipendono dalla sua autorità; c) di sorvegliare gli studenti immatricolati; d) di conferire il dottorato sotto l'autorità della università; e) di fare dei rapporti sulle materie di loro competenza.

15. Ogni professore membro del Collegio è tenuto di assistere alle sedute o di giustificare la sua mancanza. Il Collegio pronuncia senza discussione sulla validità delle scuse. Se un professore si assenta per tre sedute successive o se la sua trascuranza è notoria, il decano deve convocarlo espressamente, e in caso di recidiva darne avviso al Senato, il quale al bisogno ne riferisce al ministro.

16. Perchè un voto sia valido, occorre la presenza della metà dei professori membri del Collegio.

17. Verso la fine dell'anno scolastico il decano riunisce la totalità del corpo insegnante della Facoltà, compresi i privati docenti ed i dimostratori, in una assemblea in cui sono esposti e discussi i voti e le proposizioni concernenti l'insegnamento e la disciplina. Il processo verbale, colla deliberazione del Collegio dei professori competenti, è trasmesso al ministro.

18. Il decano è il capo della Facoltà e il preside del Collegio dei professori. È responsabile della esecuzione delle leggi e dei regolamenti. Se non consente al assumere la responsabilità di una decisione del Collegio, sottopone il caso al ministro, spedisce gli affari correnti e rende conto al Collegio nella prossima seduta. Se avvi pericolo pel ritardo, egli dà, sotto la sua responsabilità, gli ordini necessari.

19. Il Senato accademico è l'autorità accademica superiore; sono di sua competenza tutti gli affari universitarii interessanti l'amministrazione, l'insegnamento e la disciplina, o che si riferiscono alle leggi, statuti, privilegi e fondazioni.

Esercita la sorveglianza sopra tutto ciò che concerne la Università. Ha diritto di prender notizia di tutti gli atti dei Collegi e di sospendere la esecuzione delle decisioni, salvo ricorso al ministro.

Gli impiegati e le persone di servizio ne dipendono. Esercita un potere disciplinare sopra il personale e gli studenti.

Rappresenta la prima istanza in caso di conflitto o di appello contro le decisioni dei decani e dei Collegi. I conflitti fra questi e il Senato sono sottoposti al ministro.

Trasmette al ministro le comunicazioni dei Collegi col suo voto motivato.

20. Il Senato si aduna in sedute ordinarie e straordinarie, sotto la presidenza e dietro convocazione del rettore.

Le regole relative alle mancanze dei membri dei Collegi sono applicabili al Senato.

21. Il rettore e il presidente del Senato hanno gli stessi diritti e doveri dei decani rimpetto ai Collegi.

22. Gli ordini del giorno del Senato e dei Collegi sono sottoposti alla approvazione ministeriale.

23. I Collegi dei dottori, esistenti presso le Università di Vienna, cessano di far parte dei Collegi e delle Università.

L'Istituto Oftalmico di Milano. — Chi dubitasse della

eccellenza del proverbio « volere è potere » disingannato dalle difficoltà, non sempre superabili, che talvolta si incontrano nel fare il bene, è pregato di volgere i suoi passi all'ameno corso di Porta Venezia, soffermandosi in via Borghetto, N.° 3. Quivi potrà compiere una buona azione e togliersi un grave incomodo, soscrivendo a favore dell'Istituto Oftalmico per la dispensa dalle visite del capo d'anno, e procurarsi anche la compiacenza di esaminare i lavori e i ristauri che si stanno operando in detta casa per ridurla a ricovero gratuito o semi-gratuito degli ammalati più gravi e degli operandi di oculistica. Imperocchè il sogno del dott. Rosmini s'è realizzato; l'Istituto Oftalmico è un fatto; oltre l'ambulanza, nelle prime settimane del 74 potrà prestarsi al ricovero de' pazienti; s' hanno soci patroni e perpetui, oblatori triennali per una o più azioni, oblatori straordinari, e persino una eredità di lire mille, legate da quel valentuomo e distinto farmacista, che fu il sig. Antonio Foglia di Milano. Il Consiglio Sanitario Provinciale ne ha approvato il Regolamento. Insomma a dare l'ultimo assetto ad una impresa così bene avviata, ad assicurarne l'esistenza pel lontano avvenire, non manca che un ulteriore contingente di pecunia, contingente che la carità milanese non lascierà certo desiderare.

Non crediate però, lettori umanissimi, che sia stato soverchiamente agevole al dott. Rosmini il raggiungere l'intento. Il corraggio dà lui dispiegato, la pertinacia nel proposito, la insistenza nelle richieste, la longanimità nello affrontare le ripulse e nel superare le opposizioni e le critiche, pur di toccare la meta, si possono più facilmente accennare che descrivere. Per la sua creazione, egli esercitò un vero apostolato, promovendola coll'esempio, colla parola, cogli scritti. Convinto che la pubblica opinione è ora l'arbitra della riescita d'ogni cosa, egli si adoperò ad infondere negli animi la convinzione della utilità dell' Istituto Oftalmico, anzi degli Istituti Oftalmici in genere, con un opuscolo di poche pagine (Milano, Tip. Pietro Verri, 1873) in cui alla storia moderna dell'oculistica e delle sue mirabili scoperte, intreccia quella delle cliniche e degli ospedali per gli oftalmici, per concludere collo Statuto organico di un Istituto milanese.

Poichè il dott. Rosmini maneggia così bene la penna come l'ago da cataratta, ci fa assistere con sempre crescente interesse alla fondazione della prima scuola di oculistica in Vienna, alla diffusione e molplicazione dei Dispensarii, delle Cliniche, e degli Istituti Oftalmici in Germania, nel Belgio, in Italia. È la Germania che anche oggigiorno possiede il massimo numero di Scuole

e di Istituti Oftalmici. Essa vanta moltissimi fra i più distinti cultori di questa specialità, ed è agli indefessi e combinati sforzi di quegli insigni che noi dobbiamo il tesoro di osservazioni pratiche e di severi studi, da cui germogliarono le più grandi e le più utili scoperte dell' oculistica moderna. Emulatori della attività alemanna furono i medici belgi, i quali, dopo avere assai contribuito all' incremento della specialità in tutta Europa colla fondazione di molte scuole e cliniche speciali e colla diffusione degli Annali d' Oculistica, ebbero il felice pensiero di chiamare per la prima volta ad un Congresso Scientifico gli Oftalmoiatri di tutte le nazioni (Bruxelles, 1857) che avessero amato comunicarsi reciprocamente i frutti dei propri studi allo scopo di dare concordemente un indirizzo sempre più animato e progressivo alla specialità oculistica. Nè l' Italia si mantenne straniera e indifferente a tale movimento scientifico, chè alle cliniche speciali di Pavia e di Padova, istituite sin dal 1819, altre se ne aggiunsero dopo il 1850, in tutte le Università del Regno. I dottori Borelli e Sperino di Torino vi fondavano un giornale di Oftalmologia, esempio seguito in Milano dal prof. Quaglino colla istituzione de'suoi *Annali d'oculistica* e colla pubblicazione della sua grand'opera *Sulle malattie interne dell'occhio osservate coll'oftalmoscopo*, che forma uno de' migliori ornamenti del nostro giornale (1858-59). Da ultimo il ministero della guerra, a maggiore istruzione dei medici militari, creava una scuola speciale di oculistica in ogni dipartimento militare, destinando a tale insegnamento quelli fra i medici di reggimento che venissero designati come i meglio esperti in tale materia.

Il prof. comm. Sperino, che aveva iniziato in Torino nel 1851, coll'appoggio di private oblazioni, un Dispensatorio Oculistico con una piccola casa contenente pochi letti per curarvi le malattie più gravi e gli operandi, sorretto dalla carità de'suoi concittadini, dalla munificenza del Governo e della Casa Regnante, seppe in pochi anni trasformarlo in un Istituto Oftalmico modello, eretto dalle fondamenta, destinato a contenere quattrocento letti, e che già da sei anni serve per la cura di ben trecento pensionisti e di un centinaio di ammalati poveri. — A Roma, a Firenze, a Siena, a Parma, a Bari, l' esempio di Torino, benchè in proporzioni più modeste, fu gia imitato colla fondazione di speciali Istituti Oftalmici, i quali vengono aiutati dalla carità pubblica e dalla esemplare munificenza di qualche generoso mecenate. Come il suo illustre precursore, lo Sperino, il dott. Rosmini incominciò da un umile Dispensario per la cura gratuita dei poveri e degli

operai ammalati d'occhio, per giungere alla istituzione di Via Borghetto. Là egli accoglierà non solo i miserabili, ma ben anco i pensionisti, e giovando alle modeste fortune, farà concorrere le classi agiate a vantaggio de' poveri, alla propria istruzione ed al progresso della specialità. Imperocchè ben più felici e soddisfacenti sono i risultati dell'arte, quando i suoi mezzi si apprestano in modo regolare, pronto ed ordinato, cogli accorgimenti, coi sussidii e colle discipline facili ad attuarsi in un Ospizio, che difficilmente si ponno altrove ottenere.

Essendo costante il fatto che nella città nostra, come nei sobborghi e nel contado milanese, domina una quantità veramente straordinaria di malattie d'occhio, figliazione della oftalmia contagiosa dei bambini, della oftalmia militare e della scrofolosa, torna sommamente opportuno un vero Istituto Oftalmico con letti gratuiti pei poveri e per gli operai, con letti a piccola pensione per gli scarsamente provvisti di mezzi economici, e con letti a pagamento pei benestanti e gli agiati, massime forestieri, che per la migliore assistenza preferissero farsi curare nello stabilimento. Riportiamo, per chi amasse conoscerlo e studiarlo, lo Statuto Organico di tale Istituto, che il dott. Rosmini, e noi con esso, auguriamo possa servire di nobile esempio « a sviluppare una lodevole gara fra le città della penisola, nelle quali più vivo manifestasi il bisogno d'uno speciale ospizio per le malattie degli occhi, e a dotare anche l'intero paese nostro di simili Istituti, ormai reclamati dallo spirito umanitario e d'illuminato progresso che contraddistingue l'epoca in cui viviamo. »

Art. 1. In base al presente Statuto viene fondato in Milano un *Istituto oftalmico*, onde estendere progressivamente i vantaggi umanitari e scientifici del *Dispensario oculistico* iniziato e diretto dal dott. Giovanni Rosmini fino dall'anno 1864.

Art. 2. Scopo di questo Istituto è di offrire conveniente assistenza e ricovero agli affetti da gravi malattie oculari ed a quelli che abbisognano d'importanti e delicate operazioni, pei quali sono insufficienti le risorse del semplice Dispensario.

Art. 3. L'Istituto accoglie:

a) *gratuitamente* i miserabili della Provincia di Milano con preferenza agli operai della città e sobborghi;

b) *a ricovero semigratuito* quelle persone che potranno giustificare una relativa ristrettezza finanziaria;

c) *a pagamento* i benestanti ed agiati, che per la migliore assistenza preferissero farsi curare nello Stabilimento.

Il numero dei letti per queste tre categorie d'ammalati, come

la quota da addebitarsi ai semigratuiti ed ai solventi si determineranno dal Consiglio Amministrativo.

Art. 4. Gli ammalati, che non hanno possibilità nè bisogno di ricovero, troveranno in convenienti locali annessi all'Istituto consultazioni ed operazioni che saranno gratuite per i poveri.

Art. 5. I benefattori dell'Istituto si distinguono in

Socî Azionisti,
Socî Perpetui,
Socî Patroni,

Son detti *Socî azionisti* quelli che sottoscriveranno per una o più azioni triennali di annue L. 10 cadauna.

Socî perpetui quelli che verseranno per una sola volta almeno 500 franchi, ed essi avranno diritto al patronato di un letto per un biennio.

Socî patroni quelli che nel primo triennio si obbligheranno per una o più azioni da L. 3000, ed essi avranno diritto al patronato perpetuo di un letto per ciascuna azione sottoscritta.

Art. 6. Il pagamento delle azioni triennali dovrà effettuarsi nel primo mese di ogni anno. I socî perpetui ed i patroni dovranno versare l'importo della loro obbligazione entro il primo anno dalla data della loro sottoscrizione; sarà facoltativo ai medesimi di effettuare il pagamento in quattro rate trimestrali.

Art. 7. Il patrimonio dell'Istituto è costituito:

a) dalle contribuzioni dei socî azionisti, dei socî perpetui e dei socî patroni;

b) dalle elargizioni ed oblazioni di privati e di corpi morali;

c) dalle pensioni dei ricoverati a pagamento.

Art. 8. L'Istituto è amministrato da apposito Consiglio composto di un Presidente, due Vice-Presidenti ed otto Consiglieri nominati dall'assemblea generale dei benefattori dello Stabilimento.

Le persone chiamate a far parte del Consiglio prestano la loro opera gratuitamente.

Art. 9. Il Presidente sta in carica cinque anni.

I Vice-Presidenti quattro anni, e si rinnovano per metà ogni biennio; nel primo biennio la scadenza è determinata dalla sorte, nei successivi dall'anzianità.

I Consiglieri durano pure in carica quattro anni e si rinnovano per un quarto ogni anno; nei primi tre anni la scadenza è determinata dalla sorte, in seguito dall'anzianità.

Tanto il Presidente quanto i Vice-Presidenti ed i Consiglieri sono sempre rieleggibili.

Ove nel corso dell'anno uno o più membri del consiglio cessassero dal farne parte, la surrogazione avrà luogo durante l'adunanza ordinaria. L'eletto o gli eletti rimarranno in carica il tempo che mancava ai surrogati per compiere il loro periodo regolamentare.

Art. 10. Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione è anche il Presidente dell'Assemblea; egli ha la superiore direzione di tutti gli affari che riguardano l'Istituto, firma gli atti e le corrispondenze d'ufficio, e nei casi d'urgenza impartisce tutte quelle disposizioni che riscontra necessarie per il buon andamento dell'Istituto, salvo riferirne al Consiglio od alla Assemblea.

Art. 11. In caso di assenza o d'impedimento del Presidente supplisce il Vice-Presidente più anziano di nomina, e a parità di circostanze quello più anziano d'età. — Nel caso di mancanza dei due Vice-Presidenti supplisce il Consigliere più anziano di nomina, e a parità di circostanze quello più anziano d'età.

Art. 12. Il Consiglio si raduna ordinariamente ogni due mesi, e straordinariamente ogni qualvolta la Presidenza lo giudicherà opportuno per deliberare su tutti gli affari di Amministrazione dello Stabilimento in relazione al proprio regolamento.

Le sue deliberazioni sono valide purchè intervengano 4 Consiglieri oltre il Presidente o chi ne fa le veci.

Art. 13. Il Consiglio si riserva di nominare un Segretario, un Cassiere, un Economo, e quelle altre cariche che troverà necessarie.

Art. 14. Il Medico Direttore potrà assistere alle adunanze del Consiglio e prender parte alle discussioni; avrà voto consultivo e non deliberativo.

Art. 15. Per le consultazioni eventualmente richieste anche dagli ammalati, e per lo studio dei miglioramenti e delle riforme che si rendessero opportune o necessarie nel progresso dell'istituzione, il Consiglio si riserva di valersi dei lumi e dell'opera di altro specialista che verrà proposto dal Medico Direttore dello Stabilimento.

Art. 16. I medici che dovranno coadiuvare la Direzione Sanitaria, saranno scelti dal Medico Direttore, salva l'approvazione del Consiglio.

Art. 17. Il personale d'Amministrazione viene nominato dal Consiglio dietro proposta della Presidenza. Il personale degli infermieri viene nominato dalla Presidenza dietro proposta del Medico Direttore.

Art. 18. Gli onorarii e le gratificazioni al personale medico ed agli impiegati saranno determinate dal Consiglio dietro proposta della Presidenza. Gli stipendi e le gratificazioni al personale degli inservienti ed infermieri si fisseranno dalla Presidenza dietro proposta del Medico Direttore.

Art. 19. Le norme e discipline pel servizio farmaceutico saranno determinate dal Consiglio d'Amministrazione.

Art. 20. Tutti i Soci, di cui all'Art. 5, formeranno parte dell'Assemblea generale dell'Istituto, e vi avranno voto deliberativo. In caso d'impedimento potranno farsi rappresentare da un altro socio mediante procura sottoscritta.

Nessun socio potrà rappresentare più di una persona.

Art. 21. L'adunanza generale dell'Assemblea è convocata dal Presidente per mezzo di lettera a domicilio.

Le adunanze sono ordinarie e straordinarie.

L'Assemblea è convocata ordinariamente una volta all'anno entro il mese di marzo, e straordinariamente quando il Consiglio lo creda opportuno.

Art. 22. Le deliberazioni dell'Adunanza generale sono valide quando siano presenti o rappresentati almeno 20 soci.

Quando l'Adunanza vada deserta, ne avrà luogo una suppletoria, che verrà notificata mediante avviso sui giornali locali, la quale delibererà validamente qnalunque sia il numero degli intervenuti.

Art. 23. L' Assemblea riunita in Adunanza generale riceve i endiconti amministrativi e clinici dell'anno antecedente, che le ono presentati dal Presidente a nome del Consiglio, e la Relazione della Commissione per la revisione dei conti.

Riceve pure e discute per sommi capi il bilancio dell' anno rrente.

Nomina una Commissione dei conti composta di tre soci, alla quale sarà rimesso prima dell' Adunanza dell' anno successivo il Rendiconto dell' anno allora corrente, affinchè possa farne la relazione.

Procede alla nomina dei membri del Consiglio Amministrativo.

Delibera sulle proposte che vengono presentate dal Consiglio o che furono trasmesse in tempo utile alla Presidenza da almeno cinque soci.

Nelle Adunanze straordinarie delibera solamente intorno al-oggetto od oggetti specificati nella lettera di convocazione.

Per qualsiasi deliberazione riflettente persone, la sola votazione valida è quella per schede segrete.

È pure ammessa la votazione segreta nelle altre deliberazioni, quando sia proposta dalla Presidenza o richiesta da almeno quattro fra gli intervenuti alla adunanza generale.

Articoli transitorii.

Art. 24. La Società nel primo suo anno di vita sarà rappresentata dai membri del Comitato promotore, i quali sceglieranno nel proprio seno un Presidente, due Vice-Presidenti e due Segretarii.

Art. 25. In relazione all' Art. 1, la direzione tecnica sanitaria dell' Istituto rimane affidata al signor dott. Giovanni Rosmini.

Art. 26. Scaduto il primo anno, il Presidente del Comitato promotore convocherà i soci in Adunanza generale mediante lettera alla quale sarà unito l' elenco nominativo dei singoli soci.

In detta adunanza saranno presentati i Rendiconti amministrativi e clinici, e si procederà alla nomina del Consiglio Amministrativo.

Le nomine s'intenderanno fatte a maggioranza assoluta di voti dei soci presenti o rappresentati.

Nel caso che nessuno ottenesse questa maggioranza, si procederà al ballottaggio fra le persone che ottennero il maggior numero di voti.

Se fra gli eletti qualcuno ricusasse il mandato, si dovrà entro i 30 giorni successivi procedere ad una nuova convocazione dell' Assemblea per il necessario rimpiazzo.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

COPELLO. La patologia cellulare del prof. Rodolfo Virchow vista in relazione colla scienza biologica e coll'arte medica. — Continuazione e fine . . . . pag. 465

VALERANI. Cura radicale delle varici colle iniezioni di cloralio idrato . . . . » 518

PINI. Sulla cremazione dei cadaveri . . . . » 529

ORSI. Vaiuolo e vaccino. — Lettera al dott. cav. A. Trezzi » 551

MARTELLI. Amputazioni incruente del pene colla dieresi galvanica praticate dal prof. E. Bottini . . . . » 566

GRITTI. Storia clinica di un caso di laparotomia per occlusione intestinale . . . . » 639

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

Rivista colerica — del dott. R. Griffini . . . . » 571

BRIQUET. Rapporto sulle epidemie di colera-morbus che hanno regnato dal 1817 al 1850, fatto all' Accademia di Medicina di Parigi . . . . » ivi

BORDIER. Sull' epidemia colerica del 1866 all' Ospitale Beaujon . . . . » 583

MONTI. Storia dell'invasione del cholera-morbus nella provincia di Cremona durante l'anno 1867 . . . . . . » 585

MONTEVERDI. Sull' epidemia cholerosa dell' anno 1867 nei Comuni del Due Miglia e dei Corpi Santi di Cremona » 587

SCOTTI. Sul cholera che l'anno 1867 invase la città e provincia di Como . . . . » 594

Balestreri. La costituzione medica di Genova negli anni 1867-68 e il cholera . . . . pag. 597
Ferrini. Intorno al cholera di Tunisi dell'anno 1867 . » ivi
Mazzinghi. Alcuni studii sul colera-morbus asiatico . » 601
Pacini. Sull'ultimo stadio del colera asiatico o stadio di morte apparente dei colerosi e sul modo di farli risorgere » 604
Pasi. Cosa è il colera e mezzi per combatterlo . . . » 610
Ledeganck. Il fungo del colera asiatico. Studio medico-botanico . . . . » 612
Verga. Cenni storici intorno all'Ospitale Maggiore di Milano nel secolo XVIII e specialmente intorno alle sue scuole di anatomia e di chirurgia. — Cenno bibliografico . » 618
Atti del 5.° Congresso generale dell' Associazione medica italiana. — Cenno bibliografico . . . . » 622
Relazione sanitaria mensile dell' Ospitale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano pel mese di ottobre 1873 . . » 634
Adunanza sanitaria mensile. — Rovida. Conclusione dei suoi studi intorno all'origine dei cilindri dell'orina . » 638
Gritti. Storia clinica di un caso di laparotomia per occlusione intestinale. (V. Memorie originali) . . . . » 639
Varietà . . . . » 647
Cronaca — del Redattore . . . . » 651

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

Balestreri. Di un cholera in Genova nel 1873. Osservazioni pratiche . . . . pag. 331
Chiarleoni. Della sifilide in rapporto colla distocia. — Gravidanza gemella; resistenza della bocca uterina e dell'ostio vaginale da sclerosi sifilitica; isterostomia; forcipe all'ostio vaginale; puerperio normale. — Osservazione raccolta nel R. Istituto Ostetrico di S. Caterina diretto dal prof. dott. Chiara . . . . » 67
Copello. La patologia cellulare del prof. Rodolfo Virchow vista in relazione colla scienza biologica e coll' arte medica . . . . » 3, 225, 465
Fumagalli. Un caso di rottura della capsula del cristallino a contribuzione della teoria sul meccanismo della accomodatura . . . . » 355
Gherini. Sopra un caso straordinario di varice aneurismatica della vena satellite esterna consecutiva a salasso del cubito complicata da aneurisma circoscritto . . . . » 273
Gritti. Storia clinica di un caso di laparotomia per occlusione intestinale . . . . » 639
Martelli. Amputazioni incruente del pene colla dieresi galvanica praticate dal prof. E. Bottini . . . . » 566
Orsi. Vaiuolo e vaccino. — Lettera al dott. cav. A. Trezzi » 551
Pini. Sulla cremazione dei cadaveri . . . . » 529
Porro. Lo speculum uteri nella pratica dei parti. Osservazioni e proposte . . . . » 29
Tarchetti. Caso di corea guarito col bromuro di potassio ad alte dosi . . . . » 76
Valerani. Cura radicale delle varici colle iniezioni di cloralio idrato . . . . » 518

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

Atti del 5.° Congresso generale dell' Associazione medica italiana . . . . pag. 622
Churchill. *Traité pratique des maladies des femmes, etc.* — Trattato pratico delle malattie delle donne fuori dello stato di gravidanza, durante la gravidanza e dopo il parto. Trad. dall' inglese dei dottori *Wieland* e *Dubrisay* con note ed aggiunte del dott. Le Blond. — Cenno bibliografico . . . . » 446
Cronaca — del Redattore . . . . » 651
Gallez. *Histoire des kystes de l'ovaire, etc.* — Storia delle cisti dell' ovario, considerata specialmente dal punto di vista della diagnosi e della cura. — Estratto del dottor G. Chiarleoni . . . . » 358
Jaccoud. *Leçons de clinique médicale,* etc. — Lezioni di clinica medica fatte all'Ospitale Lariboisière. — Rivista bibliografica del dott. D. Mucci. — Continuazione e fine » 81
Quarto Contributo alla constatazione della virtù medicamentosa del solfato di chinina, di eccitare l'azione fisiologica delle fibre muscolari dell' utero, vescica, intestino, vasi sanguigni, ecc. proclamata dal dott. Angelo Monteverdi di Cremona . . . . » 387
Cazzaniga. Sulla scoperta del dott. Monteverdi. Parole inserite nel Corriere Cremonese . . . . » ivi
Tibone. Sull'opera del dott. Monteverdi. Giudizio espresso nel rapporto della Commissione della R. Accademia di medicina di Torino sui lavori presentati pel terzo concorso Riberi . . . . » 388
Walraven. Dell'azione del solfato di chinina sull'utero » 392
Beduschi. Due operazioni comprovanti l'efficacia del solfato di chinina di eccitare le contrazioni dell' utero illanguidite . . . . » 397
Teirlynck. Osservazioni di metrorragie curate felicemente col solfato di chinina . . . . » 400
D'Aquile e Sartoro. Storia di una febbre puerperale curata col solfato di chinina e coll'iposolfito di soda . » 404
Raneillià. Azione abortiva del solfato di chinina dimostrata sopra i cani . . . . » 409

Bouqué. Nuova osservazione di arresto della placenta curato col solfato di chinina . . . . » 414
Macari. Ossitocici ed ecbolici . . . . » 419
Monteverdi. Espulsione di un pezzo di placenta avvenuta dopo tre mesi dall' aborto, dietro l' amministrazione del solfato di chinina . . . . » 424
Piga. Fatti clinici comprovanti l'azione del chinino sull'utero . . . . » 429
Volpato. Paralisi della vescica felicemente curata col solfato di chinina . . . . » 437
Martin. Due osservazioni di metrorragia trattata con successo dal solfato di chinina . . . . » 438
De Cock. Azione del solfato di chinina sopra l'utero . » 440
Plumb e Lincoln. Sopra l' azione abortiva ed ocsitocica del solfato di chinina . . . . » 442
Ponti. Nuovo fatto comprovante l' azione del solfato di chinina . . . . » 444
Relazione sanitaria mensile dell'Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano pel mese di agosto 1873 . . » 208
Seduta mensile di riviste scientifiche. — Fraentzel. Sullo sviluppo di ipertrofia e dilatazione dei ventricoli del cuore in conseguenza di strapazzi. — Hertz. Un caso di aneurisma e di polmonia sifilitica. — Krügkule. L'eziologia dello scorbuto. — Friedreich. Una forma speciale di peritonite emorragica cronica e l'ematoma del peritoneo. — Lancereaux. L'endocardite vegetante ulcerosa e suoi rapporti coll'intossicazione palustre (analizzati dal dott. Carpani) . . . . » 217
Carrick. Della stetoscopia differenziale e suo valore diagnostico. — Bradley. Cuore umano triceliaco. — Godrich. Metodo perfezionato di otturare le narici posteriori. — Ferrier. La setticemia e il cateterismo. — Ferrier. Ricerche sperimentali sulla fisiologia e patologia del cervello. — Brunton. Dell'uso della respirazione artificiale e della trasfusione del sangue come mezzi di preservare la vita. -- Goodman. La fibrina artificiale come sostanza dietetica. — Dolbeau. Litotrizia perineale. — Vita del feto nell' utero (analizzati dal dott. Galli) » 220
Varietà . . . . » 222
Relazione sanitaria mensile dell' Ospitale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano pel mese di settembre 1873 . » 449
Adunanza sanitaria mensile. — Gritti. Storia clinica e chi-

rurgica di un tumore adenoide del setto cartilagineo del naso . . . . pag. 459
Notizie . . . . » 461
Relazione sanitaria mensile dell'Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano pel mese di ottobre 1873. . . » 634
Adunanza sanitaria mensile. — Rovida. Conclusione dei suoi studi intorno all'origine dei cilindri dell'orina . » 638
Gritti. Storia clinica di un caso di laparotomia per occlusione intestinale. (V. Memorie originali) . . . . . » 639
Varietà . . . . » 647
Rivista colerica — del dott. R. Griffini . . . . » 141
Fauvel. *Le Choléra, Étiologie et Prophylaxie*, etc. — Il Colera, Eziologia e Profilassi. Origine, endemicità, trasmissibilità, propagazione, misure igieniche, misure quarantenarie e misure speciali da prendersi in Oriente per prevenire nuove invasioni di colera in Europa. — Relazione dei lavori della Conferenza Sanitaria Internazionale di Costantinopoli, ordinata e preceduta da una introduzione » 143
Orsi. Necessità di uniformi provvidenze igienico-sanitarie contro il colera . . . . » 161
Russo. Le quarantene e l'apertura dell'Istmo di Suez . » 163
Pettenkofer. Il colera sulle navi e lo scopo delle quarantene . . . . » 166
Proust. *Essai d'Hygiène internationale*. — Saggio d'igiene internazionale . . . . » 169
Caracciolo. Letture popolari sul cholera-morbus . . » 173
Molinari. Del cholera e de'suoi rimedi. Trattato popolare » 182
Namias. Storia naturale e cura del colera . . . . . » 184
Griesinger, Pettenkofer e Wunderlich. Regolamento sul colera presentato ai Collegi di Sanità, ai medici ed al pubblico . . . . » 188
Wunderlich. Istruzione sul modo come ciascuno deve comportarsi durante un'epidemia di colera . . . . » 193
Moleschott. Consigli e conforti nei tempi di colera, diretti alle singole persone ed in ispecie ai padri di famiglia » 194
Le Bon. Ricerche sul colera . . . . » 196
Monti. Il cholera-morbus studiato alla pietra di paragone a schiarimento e giustificazione del suo proprio opuscolo « vera genesi e vera cura del cholera-morbus » . . » 198
Oppolzer. Discorso sulla patologia e sulla terapia del cholera » 199
Pettenkofer. Sullo stato attuale della questione del colera coi dati più recenti per servire allo studio della eziologia » 201

Foscarini. Considerazioni sul colera-morbus . . . pag. 204
Duse. Sul colera-morbus. Risposta alle Considerazioni del dott. Foscarini . . . . » 206
Rivista colerica — del dott. R. Griffini . . . . » 571
Briquet. Rapporto sulle epidemie di colera-morbus che hanno regnato dal 1817 al 1850, fatto all' Accademia di Medicina di Parigi . . . . » ivi
Bordier. Sull' epidemia colerica del 1866 all' Ospitale Beaujon . . . . » 583
Monti. Storia dell'invasione del cholera-morbus nella provincia di Cremona durante l'anno 1867 . . . . . » 585
Monteverdi. Sull' epidemia cholerosa dell' anno 1867 nei Comuni del Due Miglia e dei Corpi Santi di Cremona » 587
Scotti. Sul cholera che l'anno 1867 invase la città e provincia di Como . . . . » 594
Balestreri. La costituzione medica di Genova negli anni 1867-68 e il cholera . . . . » 597
Ferrini. Intorno al cholera di Tunisi dell'anno 1867 . » ivi
Mazzinghi. Alcuni studii sul colera-morbus asiatico . » 601
Pacini. Sull'ultimo stadio del colera asiatico o stadio di morte apparente dei colerosi e sul modo di farli risorgere . . . . » 604
Pasi. Cosa è il colera e mezzi per combatterlo . . . » 610
Ledeganck. Il fungo del colera asiatico. Studio medico-botanico . . . . » 612
Rivista fisiologica — del prof. Lemoigne . . . . . . » 105
Ceradini. Della morte da sommersione e da introduzione d' aria nelle vene . . . . » 106
Panceri. Intorno alla luce che emana dalle cellule nervose della phyllirhoe bucephala . . . . » 111
Panceri. Tentativi per discoprire se durante la fosforescenza dei pirosomi e delle foladi vi abbia aumento della temperatura . . . . » 112
Fede. Della moltiplicazione cellulare e della infiammazione e rigenerazione delle cartilagini . . . . » 113
Bizzozero e Lombroso. Sui rapporti del cervelletto colla fossa occipitale mediana. . . . . » 114
Ercolani. Carlo Ruini: curiosità storiche e bibliografiche intorno alla scoperta della circolazione del sangue . » 115
Todaro. Gli organi del gusto e la mucosa bocco-bronchiale dei selaci . . . . » 119

Durante. Sulla struttura della macula germinativa delle ova di gallina . . . . pag. 121
Durante. Sulla terminazione dei nervi nella cornea . » 123
Colasanti. La terminazione dei nervi nelle glandule sebacee » 124
Stefani. Il movimento molecolare negli organismi animali » ivi
Mantegazza. Della capacità delle fosse nasali e degli indici rinocefalico e cerebro-facciale nel cranio umano . . » 129
Porta. Consumazione purulenta di un emisfero del cervello, senza perturbazione di funzioni . . . . » 130
Bouillaud. Nuove ricerche cliniche sulla localizzazione, nei lobi cerebrali anteriori, dell'azione per cui il cervello concorre alla facoltà psico-fisiologica della parola . » 132
Delbeuf. La misura delle sensazioni . . . . » 134
Estor e Saint-Pierre. Nuove esperienze sulle combustioni respiratorie . . . . » 135
Robin. Osservazioni anatomiche sopra un decapitato . » 138
Onimus. Ricerche sulla contrattilità muscolare in un decapitato. . . . . » ivi
Lang. Sulle cause della morte dipendente da soppressione della funzione cutanea . . . . » 140
Mathieu e Urbain. Sull' influenza dei gaz nella coagulazione del latte e nella rigidità muscolare . . . . . . » 141
Verga. Cenni storici intorno all' Ospitale Maggiore di Milano nel secolo XVIII e specialmente intorno alle sue scuole di anatomia e di chirurgia. — Cenno bibliografico » 618

FINE DEL VOL. CCXXVI.

Manifesto degli Editori

Gli Editori degli **Annali Universali di Medicina** si fanno un dovere di annunziare, anche pel 1874, la continuazione di questo distinto periodico, il quale entra così nel suo sessantesim'anno di vita. Se il passato è caparra dell'avvenire, gli Editori si lusingano ch'esso abbia a mantenersi a quell'altezza onde fu costantemente onorato fra i molti e buoni giornali che in Italia servono alla diffusione ed ai progressi delle scienze mediche. Senza rompere violentemente colle tradizioni dell'arte salutare, gli **Annali** seguono con diligenza le nuove sue fasi ed evoluzioni, apprezzandole ed inscrivendole con giudizio e ponderazione. Lontani da ogni spirito di esclusivismo e di sistema, curanti di mantenere l'estensione e l'universalità ch'è nel loro titolo e programma, si onorano di una collaborazione elettissima, raccolta in ogni provincia del bel paese, e fra gli italiani che degnamente rappresentano all'estero la patria coltura. Le materie vi sono distribuite per modo che avvenga una quasi regolare partizione fra le memorie originali e gli articoli di rivista, con tendenza a raggruppare questi ultimi in lavori ordinati sopra i vari rami della enciclopedia medica e i più importanti argomenti della patologia medica e chirurgica. Le opere più insigni e gustate dal pubblico, vi sono analizzate e transuntate con una larghezza che dispensa il pratico modesto ed affaccendato nell'esercizio della professione, da lunghi studi, da ricerche e da spese, onde serbare ed arricchire il proprio corredo scientifico. Finalmente vi sono seguite e svolte con amore le questioni che interessano la medicina pubblica, la statistica medica, l'assistenza sanitaria, la gestione ospitaliera, e vi è inserito un rendiconto mensile dell'Ospitale Maggiore di Milano e LL. PP. Annessi.

La redazione e direzione degli **Annali Universali di Medicina** continua ad essere affidata al cav. dottor Romolo Griffini, il quale, terzo fra i redattori del giornale, dopo l'illustre fondatore Annibale Omodei e il compianto dottor Carlo Ampelio Calderini, ha consentito dietro nostra preghiera a persistere in un ufficio, nel quale seppe rendersi così ben accetto ai colleghi ed agli amici, che formano la ricca sua clientela. Gli Editori dal canto proprio promettono di non lasciar desiderare la precisione nelle puntate, e i possibili miglioramenti tipografici.

I vecchi ed i nuovi associati possono avere pel prezzo di due lire l'Indice generale delle materie pel decennio 1861-70, del quale venne or ora ultimata la stampa in un Volume nel formato stesso degli Annali.

Milano, li 28 dicembre 1873.

Gli Editori
Fratelli Rechiedei